

Pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik strategi *problem based learning* materi perkalian bersusun

¹Fx. Puspa Kristiarini, ²Vrinda Vanesvari, ³Dinda Salsabila, ⁴Adhi Surya Nugraha

^{1,2,3,4} Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta
email: salsabiladinda0211@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan strategi Problem Based Learning (PBL) untuk menyelesaikan permasalahan perkalian bersusun Peserta didik kelas III di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah pendidik kelas III di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Sedangkan objek penelitian adalah perangkat pembelajaran yang berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Proses pengumpulan data, penelitian ini menggunakan metode observasi dan wawancara secara online dengan menggunakan Whatsapp Group serta studi literatur. Teknik analisis data penelitian meliputi data reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dapat dihasilkan suatu perangkat pembelajaran berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dapat digunakan untuk melakukan praktik pembelajaran pada materi perkalian bersusun di tingkat Sekolah dasar.

Kata kunci: Pembelajaran Daring; Pendekatan saintifik; Perkalian Bersusun

Abstract

This research aims to develop learning tools with a scientific approach using the Problem Based Learning (PBL) strategy to solve multiplication problems in grade III students at SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. This research is a developmental research with a qualitative approach. The research subjects were grade III educators at SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. While the research object is Learning Implementation Plan (LIP). The process of collecting data, this study uses the method of observation and online interviews using Whatsapp Group and literature studies. Research data analysis techniques include data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the research results, it can be concluded that a learning device can be produced in the form of a Learning Implementation Plan (LIP) which can be used to carry out learning practices on multiplication materials in order at the elementary school level.

Keywords: Online learning; Long multiplication; Scientific approach

A. Pendahuluan

Pandemi *Covid-19* yang terjadi di Indonesia memaksa proses pembelajaran yang seharusnya berjalan secara tatap muka menjadi pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran dalam jaringan (daring). Pembelajaran daring atau *Study From Home* (SFH), merupakan salah satu akibat dari adanya pandemi *Covid-19* guna menekan angka penyebaran, yang mana pembelajaran ini menuntut peserta didik untuk lebih mandiri karena lebih menekankan pada *student centered* (Handarini & Wulandari, 2020). Dengan adanya perubahan ini, pendidik dituntut untuk lebih bisa berinovasi dan mencurahkan kreativitasnya dalam merancang proses pembelajaran yang menarik dan mencapai tujuan belajar dengan hasil belajar yang maksimal. Tidak hanya pendidik, peserta didik pun dipaksa untuk dapat beradaptasi dengan keadaan, yang mana peserta didik harus bisa memproses pemahaman terhadap suatu konsep berkaitan dengan materi yang diajarkan secara mandiri.

Pembelajaran secara daring tetap menggunakan kurikulum 2013 dengan pendekatan saintifik. Menurut Nana, Nurul dan Ruaida (2018) pendekatan saintifik menuntut lima aspek penting pada peserta didik bertujuan agar menguasai metode-metode ilmiah yang digunakan untuk menggali pengetahuan melalui mengamati, memprediksi, merancang, mengasosiasi, melaksanakan eksperimen, mengkomunikasikan atau mempresentasikan. Dengan diterapkannya pendekatan saintifik, diharapkan peserta didik akan menjadi lebih aktif dan kreatif dalam berpartisipasi pada proses pembelajaran sebab pendekatan ini berpusat pada peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada bulan November 2020, pembelajaran daring dengan kurikulum K-13 terkhusus pada pembelajaran matematika di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo belum berjalan optimal. Hal ini disebabkan beberapa kendala antara lain: 1) kondisi lapangan yang tidak mendukung dimana ketersediaan sinyal dan teknologi berupa *smartphone* yang minim, 2) partisipasi peserta didik menurun berpengaruh pada tingkat pemahaman konsep terkhusus materi perkalian bersusun 3) kurangnya pengawasan orang tua terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik. Permasalahan lain, pendidik tidak bisa mengawasi secara langsung pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik, seperti pada tahapan mengamati materi yang diberikan berupa video pembelajaran materi perkalian bersusun. Walaupun, peserta didik mengumpulkan tugas-tugas dengan tertib, namun tidak dapat divalidasi sejauh mana konsep dipahami oleh peserta didik. Oleh karena itu, penulis ingin mengembangkan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL). Strategi *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dimulai dengan mengajukan suatu permasalahan yang kemudian akan dilanjutkan dengan menyelesaikan permasalahan tersebut (Siswono 2005).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Asrani Assegaff dan Uep Tatang Sontani (2016) dalam jurnal yang berjudul "Upaya Meningkatkan

Kemampuan Berfikir Analitis melalui Model *Problem Based Learning* (PBL)”, bahwa penerapan strategi/model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kemampuan berfikir analitis peserta didik pada Kompetensi Dasar (KD) membuat rencana pertemuan atau rapat di kelas XI SMK. Dengan penerapan metode tersebut diharapkan proses pembelajaran yang dilaksanakan akan berjalan lancar dan optimal dimana diharapkan peserta didik memiliki minat dan keaktifan yang tinggi selama proses pembelajaran dan hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan jurnal penelitian “Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Proses Pembelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh” ditulis oleh Nana Suraiya, Nurul Fitria, dan Ruaida yang merupakan mahasiswa jurusan Pendidikan Ekonomi di Universitas Syiah Kuala. Menghasilkan kesimpulan bahwa penerapan pendekatan saintifik belum maksimal di beberapa sekolah karena sumber belajar yang digunakan bersifat monoton hanya sebatas *Powerpoint* dengan isi bacaan dalam buku pedoman, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi secara mandiri namun tidak berani untuk mengajukan pertanyaan mengenai ketidak pahamannya. Solusi dan upaya yang dilakukan dalam mengatasi permasalahan yang timbul pendidik memberikan penjelasan mengenai materi dengan bahasa yang sederhana sehingga peserta didik akan lebih mudah memahami konsepnya.

Sedangkan, berdasarkan skripsi Selly Marselina Agustina Naji, mahasiswa Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma tahun 2017 dengan judul “Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika pada Sub Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar di Kelas VIII A SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017”. Hasil dari penelitian ini yaitu pendekatan saintifik dapat meningkatkan minat belajar peserta didik yang artinya terdapat peningkatan partisipasi dan keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran sehingga hasil belajar yang didapatkan pun diharapkan dapat meningkat. Walaupun dalam penelitian tersebut hasil belajar yang didapat peserta didik kurang maksimal.

Pendekatan saintifik merupakan metode yang dianggap mempermudah pendidik atau pengembang kurikulum dalam memperbaiki proses pembelajaran, yaitu membagi proses menjadi langkah-langkah yang terperinci dan memuat instruksi untuk peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran (Setiawan, 2017). Adapun langkah-langkah tersebut meliputi, mengamati (*observing*), mempertanyakan (*questioning*), mengumpulkan informasi (*experimenting*), mengolah informasi (*associating*), mengkomunikasikan (*communicating*) dan mencipta (*creating*). Berikut uraian langkah-langkah dalam pendekatan saintifik.

Langkah Pembelajaran	Deskripsi
Mengamati (<i>observing</i>)	Mengamati dengan indra (membaca, mendengar, menyimak, melihat, menonton, dan sebagainya) dengan atau tanpa alat untuk mengidentifikasi hal-hal yang ingin diketahui agar dapat melakukan tindakan tertentu
Mempertanyakan (<i>questioning</i>)	Membuat dan mengajukan pertanyaan, tanya jawab, berdiskusi tentang informasi yang belum dipahami, informasi tambahan yang ingin diketahui, atau sebagai klarifikasi.
Mengumpulkan informasi (<i>experimenting</i>)	Melakukan eksperimen, membaca sumber lain dan buku teks, mengamati objek/kejadian/aktivitas, wawancara dengan narasumber untuk mengumpulkan data/informasi yang relevan dengan pertanyaan.
Mengolah informasi (<i>associating</i>)	Mengolah informasi yang sudah dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan/menarik kesimpulan.
Mengkomunikasikan (<i>communicating</i>)	Menyajikan laporan/simpulan dalam bentuk bagan, diagram, atau grafik; menyusun laporan tertulis; dan menyajikan laporan meliputi proses, hasil, dan kesimpulan secara lisan
Mencipta (<i>creating</i>)	Menginovasi, mencipta, mendisain model, rancangan, produk (karya) berdasarkan pengetahuan yang 'dikonstruksi' atau diperoleh

Tabel 1. Langkah-langkah pendekatan saintifik (Mahmudi, 2015)

Berdasarkan latar belakang masalah dan hasil dari observasi yang telah dilakukan, maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah mengembangkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan strategi Problem Based Learning (PBL) untuk menyelesaikan permasalahan perkalian bersusun peserta didik kelas III di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian pengembangan merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan produk, menguji produk, sampai dihasilkannya suatu produk yang terstandarisasi sesuai dengan indikator yang ditetapkan (Yuberti, 2014). Sedangkan, pendekatan kualitatif merupakan metode pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan secara *purposive* dan *snowball*, Teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat

induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2006:15).

Dalam penelitian ini, subjek penelitian adalah pendidik kelas III di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Sedangkan, objek dari penelitian adalah perangkat pembelajaran atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Teknik pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara secara *online* atau daring dengan perantara *Whatsapp group (WAG)*, dan studi literatur. Sedangkan, teknik analisis data yang dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Tahapan dalam pelaksanaan penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan, analisis data dan penarikan kesimpulan. Adapun uraian dari tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatan, sebagai berikut:

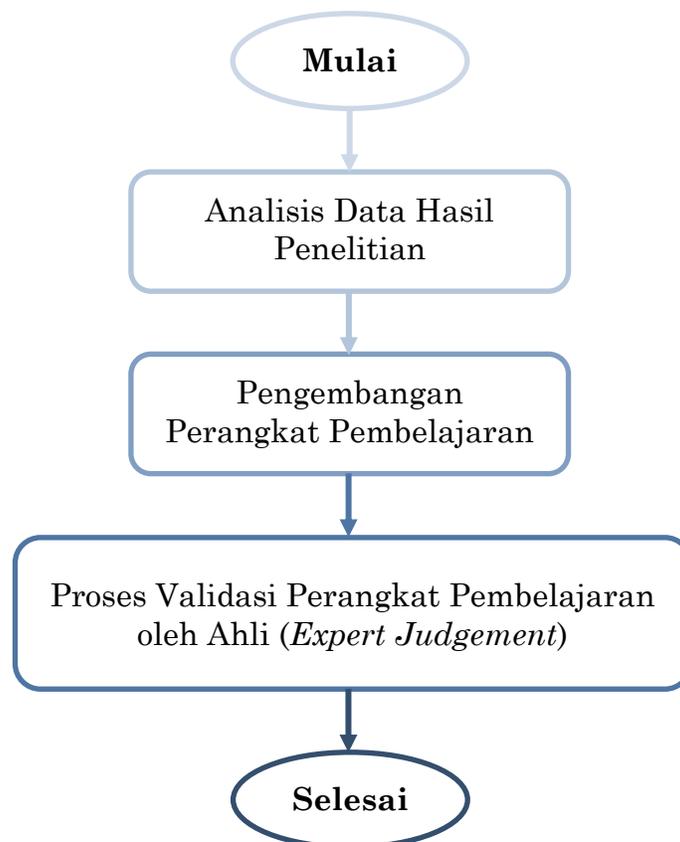
Tahapan Penelitian	Deskripsi Kegiatan
Persiapan Penelitian	Peneliti menentukan Subjek dan Objek dari penelitian yang akan dilaksanakan. Selanjutnya, peneliti merancang pelaksanaan kegiatan penelitian. Langkah berikutnya, peneliti menyiapkan pertanyaan wawancara yang akan diajukan kepada subjek penelitian dan menentukan waktu serta lokasi untuk melaksanakannya.
Pelaksanaan Penelitian	Peneliti melaksanakan wawancara dengan subjek penelitian untuk mendapatkan informasi berkaitan pembelajaran di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Kemudian, peneliti mengumpulkan informasi dan data yang butuh dalam penelitian dengan studi literatur. Peneliti mengumpulkan berbagai jurnal, artikel, dan buku berkaitan dengan penelitian.
Analisi Data Hasil Penelitian	Peneliti mengumpulkan data yang telah didapat, yang lalu direduksi. Kemudian, data dianalisis dan digunakan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berupa Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan kurikulum dan standar yang berlaku serta tahapan-tahapan pendekatan saintifik dan teori belajar PBL. Selanjutnya, Perangkat Pembelajaran tersebut akan melewati proses validasi oleh ahli.
Penarikan Kesimpulan	Peneliti menarik kesimpulan dari data yang telah direduksi dan diolah menjadi bentuk deskriptif yang mudah dipahami khalayak umum.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan secara daring di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Data yang diperoleh merupakan data yang didapat dengan cara melaksanakan wawancara dengan salah satu pendidik di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo. Wawancara dilakukan secara daring dengan menggunakan media *Whatsapp Group* (WAG) dengan memberikan beberapa pertanyaan secara terstruktur yang membahas mengenai proses pembelajaran yang dilaksanakan secara daring seperti metode, pendekatan pembelajaran serta media apa saja yang digunakan dan kendala-kendala yang dialami oleh pendidik maupun peserta didik selama melaksanakan pembelajaran jarak jauh.

Pengembangan perangkat pembelajaran pada pembelajaran matematika kelas III Sekolah Dasar ini menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL). Model pengembangan ini dalam pelaksanaannya terdiri dari lima langkah pembelajaran antara lain: 1) Mengamati (*observing*), 2) Menanya (*questioning*), 3) Mengumpulkan informasi (*experimenting*), 4) Mengolah informasi (*associating*), dan 5) Mengkomunikasikan (*communicating*).



Gambar 1. Diagram Alur Tahapan Penelitian

Tahap awal yang dilaksanakan pada penelitian ini yaitu mengembangkan perangkat pembelajaran dengan melakukan analisis data. Analisis data yang dilakukan adalah dengan melakukan wawancara dan observasi secara daring. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo, didapatkan bahwa terjadi penurunan tingkat keaktifan peserta didik selama mengikuti proses pembelajaran secara daring. Ketika memperoleh informasi atau materi pembelajaran yang diberikan oleh pendidik, peserta didik pada awal pelaksanaan pembelajaran secara daring terlihat antusias dan aktif untuk mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan. Namun, pendidik memperhatikan bahwa lama kelamaan keaktifan peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung semakin menurun, dimana peserta didik hanya membaca pesan yang disampaikan di WAG saja dan mengerjakan serta mengirimkan tugas yang diberikan tanpa adanya respon berupa pertanyaan-pertanyaan seperti bertanya pada bagian materi yang dirasa masih sulit, bagaimana cara menyelesaikannya dan lain sebagainya. Selain itu, pendidik juga menemukan kendala yang dialami peserta didik seperti ketersediaan ponsel pintar (*smartphone*) yang memadai dan ketersediaan jaringan cukup menjadi penghambat proses belajar mengajar yang dilaksanakan setiap harinya. Karena masih ada juga keluarga yang hanya memiliki satu ponsel saja sedangkan ponsel tersebut digunakan untuk sekolah lebih dari satu anak.

Berdasarkan hasil wawancara, tingkat pemahaman peserta didik terhadap konsep perkalian berususun juga dipertanyakan, karena pendidik tidak dapat mengawasi secara langsung pembelajaran yang dilaksanakan oleh peserta didik dan kurangnya perhatian serta pengawasan orang tua peserta didik. Karena proses pembelajaran dilaksanakan secara daring dan kondisi yang ada menyebabkan proses pembelajaran ini tidak terlaksana secara maksimal karena kurangnya pengawasan ketika daring dan pendidik juga kesulitan dalam memastikan pemahaman konsep peserta didik pada materi operasi hitung perkalian bilangan cacah ini. Pendidik tidak dapat menilai secara objektif karena tidak dapat mengetahui kemampuan serta sejauh mana pemahaman setiap peserta didik pada materi tersebut. Jika dilihat dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik, sebagian anak telah mencapai ketuntasan dan hanya ada beberapa anak yang belum tuntas. Namun, dalam hal ini pendidik tidak mengetahui apakah peserta didik dalam mencapai ketuntasan tersebut karena sudah paham dengan materi yang diberikan dan hasil yang didapat merupakan hasil kerja dirinya sendiri atau dikerjakan oleh orang lain. Hal itu menjadi kendala yang dialami pendidik dan juga berakibat dengan penilaian yang diberikan. Kurikulum yang digunakan di SD Negeri 01 Bawang Tirtomulyo yaitu kurikulum 2013. Oleh karena itu, pendidik ketika melakukan penilaian sesuai kurikulum pun masih terkendala. Karena penilaian yang dilakukan harus memuat aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Sedangkan, ketika dilaksanakannya pembelajaran daring dan hanya melalui *Whatsapp Group* (WAG), pendidik belum bisa melakukan penilaian secara maksimal karena tidak megawasi secara langsung seperti pelaksanaan pembelajaran secara luring.

Tahap kedua yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah membuat perangkat pembelajaran. Perangkat pembelajaran dibuat atau didesain menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL). Perangkat pembelajaran didesain sedemikian rupa untuk dapat mengatasi permasalahan yang dialami pendidik maupun peserta didik supaya proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat berjalan dengan baik dan peserta didik dapat memahami materi yang diberikan. Perangkat pembelajaran yang telah disusun telah melalui proses validasi oleh ahli (*Expert Judgement*) meliputi rekan sejawat dan Dosen jurusan Pendidikan Matematika. Dengan perancangan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik strategi *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan keaktifan selama proses pembelajaran serta hasil belajar peserta didik pun dapat maksimal. Sehingga peserta didik dapat memahami konsep dan materi yang diberikan dengan baik.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN		
Nama Sekolah	: SD Negeri 01 Bawang Tirta Mulyo	
Mata Pelajaran	: Matematika	
Kurikulum	: 2013	
Tema	: Tema 1 "Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup"	
Subtema	: Subtema 2 "Manfaat Tumbuhan bagi Kehidupan Manusia"	
Kelas / Semester	: 3 (tiga) / 1 (satu)	
Materi Pokok	: Operasi Hitung Bilangan Cacah	
Sub Materi Pokok	: Perkalian Bilangan Cacah	
Alokasi Waktu	: Pertemuan 1 (2 x 35 menit)	
Tahun Pelajaran	: 2020/2021	
A. Kompetensi Inti (KI)		
1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.		
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.		
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.		
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.		
B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi		
No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
1.	3.3 Menyatakan suatu bilangan sebagai jumlah, selisih, hasil kali, atau hasil bagi dua bilangan cacah.	3.3.1 Menjelaskan cara mengalikan bilangan cacah dengan cara berusun panjang 3.3.2 Menjelaskan cara mengalikan bilangan cacah dengan cara berusun Pendek

Gambar 2. Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran

Dengan menerapkan pembelajaran saintifik, meliputi lima langkah pembelajaran yang akan dilaksanakan yaitu, Mengamati (*observing*) yang dilaksanakan dengan cara pendidik memberikan link video pembelajaran dan meminta peserta didik untuk mengamati video dan memahami yang disampaikan dalam video tersebut. Link video tersebut dapat diakses melalui <https://www.youtube.com/watch?v=5VswOM8HDpo&feature=youtu.be>.



Gambar 3. Video Pembelajaran sebagai Perangkat Pendukung

Kemudian, langkah kedua yaitu menanya (*questioning*) yang dilaksanakan dengan cara memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang dirasa belum bisa dipahami dengan baik dan juga pendidik mengajukan pertanyaan kepada peserta didik. Selanjutnya, langkah ketiga yaitu mengumpulkan informasi (*experimenting*) dilaksanakan dengan memberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa masalah kontekstual sesuai strategi yang diterapkan yaitu *Problem Based Learning* (PBL), supaya peserta didik mengetahui permasalahan yang berkaitan dengan perkalian bilangan cacah dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian, langkah keempat yaitu mengolah informasi (*associating*) yang dilaksanakan setelah peserta didik mengumpulkan hasil pengerjaan LKPD yang telah diberikan sebelumnya dan pendidik melaksanakan pertemuan secara virtual dengan menggunakan aplikasi *zoom*, dan dilaksanakan diskusi membahas materi dan LKPD yang diberikan sebelumnya.



Gambar 4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Langkah terakhir yaitu mengkomunikasikan (*communicating*) yang dilaksanakan dengan cara pendidik mengajak peserta didik untuk menyimpulkan mengenai materi yang telah dipelajari dan cara apa saja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan materi perkalian bilangan cacah. Dengan beberapa tahapan tersebut, dalam pelaksanaannya diharapkan dapat membantu pendidik untuk lebih dapat berinteraksi dengan peserta didik, sehingga proses pembelajaran tidak hanya berjalan satu arah atau hanya guru saja yang berperan aktif dalam pembelajaran, tetapi juga peserta didik dapat antusias untuk aktif pada proses pembelajaran yang dilaksanakan.

D. Simpulan

Dengan adanya pandemi Covid-19, menjadi pembuktian bahwa dalam keadaan seperti apapun pendidikan harus terus berjalan sebagaimana mestinya. Inovasi, kreativitas serta keproduktifan seorang pendidik harus dibuktikan dan diimplementasikan secara nyata terlebih ketika proses pembelajaran harus dilaksanakan tidak secara konvensional. Pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran daring tentunya menjadi hal yang tak biasa dalam dunia pendidikan, makanya tidak heran jika banyak sekali kendala dan hambatan yang dirasakan baik oleh pendidik maupun peserta didik. Hambatan tidak hanya berasal dari faktor sumber daya manusianya saja namun juga dari fasilitas serta perangkat pendukung yang digunakan. Tidak semua peserta didik memiliki fasilitas seperti *smartphone* yang mumpuni atau leluasa digunakan seorang diri, dan juga ketersediaan sinyal yang memadai, tak semua pendidik dapat mengejar keterbatasannya dalam mengikuti perkembangan zaman untuk dapat menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran, masih banyak hal yang perlu dievaluasi.

Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik dengan strategi *Problem Based Learning* (PBL) pada materi perkalian bilangan cacah di kelas III Sekolah Dasar (SD) sehingga dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan dapat memfasilitasi peserta didik supaya lebih berperan aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. perangkat pembelajaran dalam pengembangan proses pembelajaran dilakukan dengan melaksanakan lima langkah pembelajaran yaitu, mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mengumpulkan informasi (*experimenting*), mengolah informasi (*associating*), dan mengkomunikasikan (*communicating*). Dengan metode tersebut dapat memberikan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan bagi peserta didik dalam memahami konsep pada materi perkalian bilangan cacah serta dapat memfasilitasi untuk memudahkan pendidik dalam melaksanakan proses belajar mengajar selama pembelajaran daring.

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan penulis yaitu penulis menyarankan untuk penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berikutnya dapat mencoba mengembangkan strategi lainnya supaya lebih bervariasi

sehingga dapat membuat peserta didik lebih antusias dan lebih termotivasi untuk belajar.

E. Daftar Pustaka

- Assegaff, Asrani. & Sontani, U.T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis melalui Model *Problem Based Learning* (PLB). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 38-48. Retrived Januari 20, 2021.
- Bermawi, Y. & Fauziah, T. (2016). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar Aceh Besar. *Jurnal Pesona Dasar*, 2(4), 63-71. Retrieved Desember 10, 2020.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring sebagai Upaya *Study From Home* (SFH) selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496-503. Retrieved Januari 20, 2021
- Mahmudi, Ali. (2015). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika. *Proceeding of Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, Yogyakarta : 14 November 2015. Hal. 561-566.
- Naji, S. M. (2017). *Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Matematika pada Sub Pokok Bahasan Perkalian dan Pembagian Bentuk Aljabar di Kelas VIII A SMP Kanisius Gayam Yogyakarta Tahun Ajaran 2016/2017*. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta. Retrieved Desember 11, 2020
- Setiawan, Dika. (2017). Pendekatan Saintifik dan Penilaian Autentik untuk Meningkatkan Mutu Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Al-Asasiyyah Journal of Basic Education*, 1(2). Doi: [10.24269/ajbe.v1i2.683](https://doi.org/10.24269/ajbe.v1i2.683). Retrived Desember 10, 2020.
- Siswono, Tatag Y.E. 2005. Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah. *Jurnal terakreditasi "Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains"*, FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta. Tahun X, No. 1, Juni 2005. Hal. 1-9. Retrived Januari 20, 2021.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suraiya, N., Fitria, N., & Ruaida. (2018). Penerapan Pendekatan Saintifik dalam Proses Pembelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Kota Banda Aceh. Retrieved Desember 10, 2020.
- Yuberti, Y. (2014). *"Penelitian dan Pengembangan" yang Belum Diminati dan Perspektifnya*. Doi: [10.24042/jpifalbiruni.v3i2.69](https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v3i2.69). Retrived Desember 12, 2020.