

Penerapan Model *Problem Based Learning* dengan Pendekatan TPACK untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ekonomi

Nor Hidayanty¹, Rizky Aulia², Muhammad Rahmattullah^{3*}

¹Pendidikan Profesi Guru, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

²SMA Negeri 4 Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia

³Pendidikan Ekonomi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

*mrahmattullah@ulm.ac.id

ABSTRACT

This research was motivated by the low level of student learning activity. Students showed less active class participation; only a few responded when the teacher asked questions. In addition, teachers did not integrate technology into the learning process, and the media and learning methods used by teachers were less varied. The purpose of this study was to improve student learning activity in the learning process in the classroom. This study used the problem-based learning model with the TPACK approach. This research is classroom action research carried out in two cycles. Each cycle was carried out in two meetings with four stages of activity: planning, action, observation, and reflection. The study subjects were 36 students of grade XI-7 of SMA Negeri 4 Banjarmasin. The data collection techniques used were observation, documentation, and tests. The results of the pre-cycle study showed that the average result of student activity was 48%, while in cycle I it was 71.62%, and increased by 80.21% in cycle II. Thus, using the problem-based learning model with the TPACK approach can improve student learning activity.

Keywords: *Student Learning Activeness; Problem-Based Learning; Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi karena tingkat keaktifan belajar peserta didik yang masih cukup rendah. Peserta didik kurang menunjukkan partisipasi aktif di kelas, hanya sedikit yang merespons ketika guru mengajukan pertanyaan. Selain itu, guru kurang mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, media dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas. Penelitian ini menggunakan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan TPACK. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan dalam dua pertemuan dengan empat tahap kegiatan yaitu, perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas XI-7 SD SMA Negeri 4 Banjarmasin yang berjumlah 36 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian pra siklus menunjukkan bahwa hasil rata-rata keaktifan peserta didik sebesar 48%, sedangkan pada siklus I memperoleh persentase 71.62% dan meningkat sebesar 80,21% pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* dengan pendekatan TPACK dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik.

Kata Kunci: *Keaktifan Belajar; Problem Based Learning; Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*



How to cite:

Hidayanty, N., Aulia, R., & Rahmattullah, M. (2023). Penerapan model *problem based learning* dengan pendekatan tpack untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran ekonomi. *Gawi: Journal of Action Research*, 3(2), 71-80.

PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran dituntut proses yang interaktif antara peserta didik dengan guru serta peserta didik dengan peserta didik lainnya. Salah satu tanda keberhasilan pembelajaran adalah tingginya keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran ([Wibowo, 2016](#)). Semakin besar keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, semakin besar kemungkinan kesuksesan pembelajaran tersebut.

Keaktifan belajar peserta didik merupakan suatu usaha yang dilakukan peserta didik untuk melaksanakan kegiatan belajar ([Putri et al., 2019](#)). Keaktifan dapat ditunjukkan dengan keterlibatan peserta didik dalam mencari atau mendapatkan sebuah informasi dari sumber seperti buku, guru dan teman lainnya sehingga peserta didik diharapkan akan lebih mampu mengenal dan mengembangkan kapasitas belajar dan potensi yang dimilikinya secara penuh. Indikator keaktifan belajar peserta didik yaitu peserta didik memperhatikan penjelasan guru, mengajukan pertanyaan, merespon pertanyaan, berdiskusi dalam kelompok, mencatat rangkuman materi pelajaran, menyampaikan ide/gagasan, dan mempresentasikan hasil kerja kelompok ([Prasetyo & Abduh, 2021](#)).

Tingkat keaktifan belajar peserta didik dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah faktor eksternal, yang mencakup hubungan guru-peserta didik yang mungkin tidak optimal, kurangnya penghargaan dari guru terhadap peserta didik, seringkali pemberian hukuman atau teguran yang tidak sesuai, dan kurangnya ketertarikan peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan oleh guru. Metode pengajaran yang kurang menarik juga dapat berkontribusi pada rendahnya minat belajar peserta didik. Selain itu, pembelajaran yang monoton dapat menghasilkan kebosanan pada peserta didik. Di sisi lain, faktor internal juga memainkan peran penting, seperti kondisi kesehatan peserta didik selama pembelajaran dan tingkat minat serta kesenangan belajar yang dimiliki oleh peserta didik ([Risanatul & Junaidi, 2022](#)).

Berdasarkan hasil observasi pelaksanaan pembelajaran ekonomi dikelas XI-7 SMA Negeri 4 Banjarmasin, terlihat bahwa terdapat beberapa permasalahan didalam proses pembelajaran yaitu tingkat keaktifan belajar peserta didik yang masih cukup rendah. peserta didik kurang menunjukkan partisipasi aktif dikelas, hanya sedikit yang merespons ketika guru mengajukan pertanyaan, guru kurang mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, media dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi dimana guru hanya menjelaskan materi dengan power point dan proses pembelajaran belum melibatkan diskusi kelompok sehingga peserta didik terlihat bosan dan kurang tertarik mengikuti proses pembelajaran.

Untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang terdiri dari serangkaian aktivitas pembelajaran yang memberi peserta didik keleluasaan untuk mengidentifikasi masalah dan mencari solusi dari data yang tersedia ([Rahman, 2022](#)). Ini dapat dilakukan baik secara individu maupun dalam kelompok, dengan mengikuti langkah-langkah tertentu. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan model PBL dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam mengemukakan pendapatnya terkait isi pelajaran yang telah dipelajari ([Ramadhan, 2021](#); [Nurrohm & Anjarini, 2022](#); [Yunitasari & Hardini, 2021](#)).

Selain itu, penerapan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran juga dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik ([Rizal et al., 2023](#)). TPACK merupakan pemahaman tentang cara memanfaatkan teknologi secara efektif dalam konteks pendidikan untuk mengajar materi pelajaran dengan efisien ([Rahmadi, 2019](#)). TPACK adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk merancang model pembelajaran inovatif dengan

menggabungkan tiga unsur kunci, yaitu teknologi, pedagogi, dan pemahaman tentang materi pelajaran (Fitriani, 2021).

Ketika memasuki era Revolusi Industri 4.0, di mana teknologi memiliki dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik, penggunaan TPACK menjadi semakin penting. Oleh karena itu, penting bagi guru-guru di Indonesia untuk memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Handita et al. (2022) mengindikasikan bahwa menerapkan pendekatan TPACK membuat peserta didik lebih aktif, termasuk dalam hal berani menyuarakan pendapat, mengajukan pertanyaan, mencari informasi, dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan di atas maka dilakukan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik dikelas XI-7 pada mata Pelajaran ekonomi di SMAN 4 Banjarmasin menggunakan model Problem Based Learning dengan pendekatan TPACK.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Dikatakan kolaboratif karena peneliti bekerjasama dengan guru kelas, sedangkan partisipatif berarti peneliti dibantu teman sejawat (*observer*). Fokus utama dari penelitian ini adalah mengidentifikasi tindakan-tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan tingkat keaktifan belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran PBL dengan pendekatan TPACK. Desain penelitian yang digunakan adalah model Kemmis & McTaggart dalam (Susilo et al., 2022) dimana desain penelitian ini terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (*planning*), Tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II, jika siklus pertama tidak mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan, maka siklus kedua dapat dilakukan untuk mencapai kriteria ketuntasan tersebut.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 4 Banjarmasin. Adapun subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI-7 yang terdiri dari 36 orang peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup pengamatan dan *Focus Group Discussion* (FGD). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan gabungan antara data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif komparatif, yang melibatkan perbandingan hasil perhitungan dan statistik deskriptif, seperti membandingkan persentase hasil pada satu siklus dengan siklus berikutnya. Sementara itu, data kualitatif dianalisis dengan pendekatan analisis kritis, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam aktivitas kinerja peserta didik selama penerapan tindakan.

Adapun kriteria keberhasilan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Terlaksananya pembelajaran menggunakan model PBL dengan pendekatan TPACK sesuai yang direncanakan; dan (2) Banyaknya peserta didik yang memperoleh kategori keaktifan belajar peserta didik adalah $\geq 75\%$. Kriteria tingkat keaktifan peserta didik (Arikunto, 2017) tertera pada Tabel 1.

Tabel 1 Kriteria Tingkat Keaktifan Peserta Didik

Capaian	Kriteria
75% - 100%	Tinggi
51% - 74%	Sedang
25% - 50%	Rendah
0% - 24%	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

PTK ini dilakukan dengan tujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar peserta didik kelas XI-7 di SMA Negeri 4 Banjarmasin menggunakan model PBL dengan pendekatan TPACK. Penelitian ini lakukan beberapa siklus yaitu pra siklus, siklus I, dan siklus II.

Pra Siklus

Pada pelaksanaan pembelajaran pra siklus, guru belum menggunakan model PBL dan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran. Pembelajaran dilaksanakan dengan metode ceramah, demonstrasi dan tanya jawab, Adapun media yang digunakan oleh guru pada tahap pra

siklus yaitu power point. Pada tahap pra siklus keaktifan belajar peserta didik diukur melalui 7 indikator seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Berdasarkan hasil observasi pada tahap pra siklus ini dapat diketahui bahwa keaktifan belajar peserta didik masih sangat rendah (Lihat Tabel 2).

Tabel 2 Persentase Keaktifan Pra Siklus

No.	Kriteria Keaktifan Belajar	Pra Siklus	
		F	%
1	Tinggi	-	
2	Sedang	18	50%
3	Rendah	18	50%
4	Sangat Rendah	-	
Rata-Rata Nilai Keaktifan peserta didik			48%

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa 50% peserta didik keaktifan belajarnya rendah dan 50% lainnya keaktifan belajarnya sedang. Serta nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik di kelas yaitu hanya 48% termasuk kedalam kategori rendah. Rendahnya keaktifan belajar peserta didik ini karena peserta didik merasa bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran karena pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah, dan tanya jawab. Media yang digunakan oleh guru pun hanya terbatas pada buku LKS dan power point.

Seperti yang telah dipaparkan oleh [Risanatul dan Junaidi \(2022\)](#), rendahnya tingkat keterlibatan peserta didik dalam kelas dapat disebabkan oleh penggunaan media dan metode pembelajaran yang kurang menarik bagi mereka, sehingga minat peserta didik terhadap pembelajaran menurun. Selain itu, pembelajaran yang cenderung monoton juga bisa menghasilkan perasaan bosan dan kejenuhan pada peserta didik, yang kemudian berdampak pada penurunan partisipasi aktif mereka dalam proses pembelajaran.

Siklus I

Berdasarkan hasil refleksi pada tahap pra siklus maka pada siklus I ini diterapkan model PBL dengan pendekatan TPACK untuk mengatasi permasalahan rendahnya keaktifan belajar peserta didik. Dalam melaksanakan siklus I terdapat 4 tahapan.

Tahap pertama yaitu perencanaan, Adapun persiapan yang dilakukan pada tahap ini yaitu Menyusun modul ajar serta membuat media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, adapun media yang digunakan pada siklus I yaitu video pembelajaran dari YouTube dan Quizizz untuk melakukan tes hasil belajar peserta didik, selanjutnya membuat LKPD, membuat soal tes evaluasi hasil belajar, Menyusun lembar observasi keaktifan belajar, membagi kelas menjadi kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang, membuat nomor pin untuk digunakan peserta didik agar memudahkan *observer* mengamati keaktifan belajar, menyiapkan alat-alat yang dibutuhkan untuk dokumentasi.

Tahap kedua pelaksanaan, proses pelaksanaan pembelajaran dengan model PBL dengan pendekatan TPACK dilaksanakan sesuai dengan fase model PBL ([Renung et al., 2017](#)), yaitu (1) fase orientasi peserta didik pada masalah pada tahap ini guru membahas tujuan pembelajaran, memotivasi peserta didik, memberikan pre-test melalui media Quizizz, serta menampilkan sebuah video pembelajaran untuk diamati peserta didik kemudian melakukan tanya jawab terkait video tersebut, (2) fase mengorganisasikan peserta didik, pada fase ini gurumembagi peserta didik kedalam kelompok untuk kemudian melakukan penelitian terkait dengan permasalahan yang ada didalam LKPD, (3) membimbing peserta didik untuk mengumpulkan informasi, pada fase ini guru Mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi yang tepat, melakukan percobaan, dan mencari penjelasan serta solusi, (4) fase mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada fase ini peserta didik diminta untuk menyajikan hasil karyanya didepan kelas, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, pada fase ini guru melibatkan peserta didik mengevaluasi jawaban kelompok penyaji serta masukan dari peserta didik yang lain dan membuat kesepakatan, bila jawaban yang disampaikan peserta didik sudah benar.

Tahap selanjutnya yaitu melakukan observasi, tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Pada tahap ini dilakukan observasi terkait keaktifan belajar peserta didik yang sesuai dengan indikator yang digunakan Prasetyo dan Abduh (2021). Setelah melakukan observasi terkait keaktifan belajar peserta didik, peneliti melakukan perhitungan persentase keberhasilan keaktifan belajar peserta didik. Adapun hasil perhitungan rata-rata keaktifan belajar peserta didik di kelas tertera pada Tabel 3.

Tabel 3 Persentase Keaktifan Siklus I

No.	Kriteria Keaktifan Belajar	Pra Siklus		Siklus I	
		F	%	F	%
1	Tinggi	-		19	52.78%
2	Sedang	18	50%	14	38.89%
3	Rendah	18	50%	3	8.33%
4	Sangat Rendah	-		-	-
Rata-Rata Nilai Keaktifan Peserta Didik		48% (Rendah)		71.62% (Sedang)	

Setelah tahap observasi, selanjutnya yaitu melakukan analisis dan refleksi. Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa rata-rata nilai keaktifan peserta didik meningkat setelah guru menggunakan model PBL dengan pendekatan TPACK dalam proses pembelajaran. Terlihat bahwa pada siklus I ini rata-rata nilai keaktifan belajar peserta didik berada pada kategori sedang yaitu 71.62%. pada siklus I ini 52.78% peserta didik keaktifan belajar nya sudah tinggi, 38.89% peserta didik keaktifan belajarnya sedang, dan 8.33% peserta didik keaktifan belajarnya rendah. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan penggunaan model PBL dengan pendekatan TPACK ini membuat peserta didik menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, terlihat dari telah banyak peserta didik yang memperhatikan guru dan tidak mengobrol dengan temannya, peserta didik memiliki keberanian untuk bertanya kepada guru maupun teman saat tidak memahami materi, peserta didik menjadi berani untuk merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru ataupun temannya, peserta didik aktif berdiskusi didalam kelompok dan bekerjasama untuk memecahkan masalah yang ada di dalam LKPD, peserta didik mencatat materi yang diajarkan oleh guru, peserta didik aktif memberikan usulan atau ide dalam diskusi kelompok, serta peserta didik berpartisipasi aktif dalam mempresentasikan hasil kerja kelompoknya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Ramadhan (2021) yang menunjukkan bahwa model PBL mampu meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berkolaborasi, berkomunikasi, dan saling berdiskusi saat mengerjakan tugas kelompok. Intensitas komunikasi dan pertanyaan yang diajukan antaranggota kelompok juga mendorong peserta didik untuk lebih berani bertanya kepada guru, terutama ketika guru mendekati atau mengunjungi kelompok mereka. Dalam hal ini, terjadi perubahan positif dalam sikap peserta didik, di mana mereka menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Meski penggunaan model PBL dengan pendekatan TPACK pada siklus I menunjukkan peningkatan dalam keaktifan belajar peserta didik di kelas, namun nilai rata-rata yang diperoleh masih belum mencapai target keberhasilan yang telah ditetapkan, yaitu 75% peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, untuk siklus berikutnya, perlu dilakukan perbaikan-perbaikan guna meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan terkait keterlaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru diketahui bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan pembelajaran di Siklus I, yaitu manajemen waktu yang masih kurang baik dimana proses peserta didik masuk kedalam *platform* quizzizz memakan waktu yang cukup lama, hal ini dikarenakan peserta didik masih belum terbiasa menggunakan *platform* quizzizz, selain itu saat menonton video pembelajaran melalui layar proyektor peserta didik yang duduk dibelakang mengalami kesulitan untuk melihat video dengan jelas.

Siklus II

Siklus II dilakukan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan pada siklus I. Tahap Perencanaan, pada tahap ini dilakukan penyusunan modul ajar, model pembelajaran yang digunakan tetap menggunakan problem based learning dengan pendekatan TPACK. Selain

modul ajar juga pada tahap ini peneliti membuat media pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran, media yang digunakan sama peserta pada siklus I yaitu menggunakan quizizz dan video pembelajaran, namun untuk mengatasi kekurangan pada siklus sebelumnya yaitu media quizizz memerlukan waktu yang cukup lama karena peserta didik masih belum terbiasa dengan platform tersebut. Selain itu, peserta didik yang duduk di belakang menghadapi kesulitan dalam melihat video yang dipresentasikan oleh guru di depan, maka dibuat situs menggunakan google sites. Situs ini dibuat dengan maksud agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien karena di dalam situs tersebut, terdapat video pembelajaran, tautan untuk kuis, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), presentasi PowerPoint yang digunakan oleh guru, dan modul ajar. Pemanfaatan situs Google Sites ini akan memudahkan peserta didik dalam mengakses materi yang diajarkan oleh guru. Bagi peserta didik yang duduk di belakang, mereka dapat menonton video menggunakan perangkat handphone melalui situs Google Sites yang telah disediakan. Selain itu, Google Sites juga memungkinkan peserta didik untuk mengulang materi pelajaran yang belum mereka pahami dengan lebih mudah. Selain itu guru juga meminta peserta didik untuk menyiapkan perangkat handphone dan memastikan tersedia kuota internet. Selain itu, peserta didik diminta untuk memperdalam pemahaman mereka terkait penggunaan quizizz dengan baik, karena pada Siklus II, platform ini akan digunakan kembali dalam proses pembelajaran.

Tahap Pelaksanaan, pelaksanaan pembelajaran sama seperti pada siklus I yaitu guru mengikuti fase model PBL yang terdiri dari 5 fase. orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik, membimbing penyelidikan, pada fase ini guru Mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi yang tepat, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Perbedaan dengan siklus sebelumnya yaitu guru menambahkan situs google sites dalam pembelajaran sehingga melalui situs tersebut peserta didik dapat mengulang materi tanpa menunggu guru untuk mengulang materi tersebut, namun walaupun telah ada google sites, guru tetap menggunakan layar proyektor untuk menampilkan video, maupun materi presentasi namun peserta didik diperbolehkan jika ingin menonton video melalui handphone nya sendiri. Selain itu pada pelaksanaan pembelajaran peneliti juga memperbanyak pertanyaan pemantik untuk memotivasi peserta didik yang belum aktif.

Tahap observasi, tahap ini dilaksanakan bersamaan dengan tahap pelaksanaan. Peneliti meminta bantuan dari *observer* yaitu teman sejawat untuk melakukan observasi terkait dengan keaktifan belajar peserta didik. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa dengan model PBL peserta didik menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Peserta didik berdiskusi bersama teman kelompoknya untuk memecahkan masalah dan menjawab pertanyaan. Selain itu peserta didik aktif bertanya kepada guru karena guru berkeliling kelas untuk memonitor perkembangan belajar peserta didik, adanya penyajian hasil presentasi di depan kelas juga membuat peserta didik menjadi lebih aktif. Peserta didik aktif bertanya dan menjawab pertanyaan ketika proses presentasi berlangsung. Selain itu, ketika guru secara aktif menyajikan banyak pertanyaan pemantik kepada peserta didik, hal ini merangsang mereka untuk lebih sering mengajukan pertanyaan dan merespons dengan jawaban. Dengan adanya interaksi pertanyaan dan jawaban yang berlimpah ini, peserta didik menjadi lebih terlibat dalam proses pembelajaran, meningkatkan keterlibatan mereka dalam diskusi, dan memperdalam pemahaman mereka tentang materi pelajaran. Adapun data hasil observasi terkait keaktifan belajar peserta didik setelah dilaksanakan siklus II tertera pada Tabel 4.

Tabel 4 Persentase Keaktifan Siklus 2

No.	Kriteria Keaktifan Belajar	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		F	%	F	%	F	%
1	Tinggi	-		19	52.78%	23	63.89%
2	Sedang	18	50%	14	38.89%	13	36.11%
3	Rendah	18	50%	3	8.33%		
4	Sangat Rendah	-		-			
Rata-Rata Nilai Keaktifan peserta didik		48% (Rendah)		71.62% (Sedang)		80.21% (Tinggi)	

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan tersebut dapat diketahui bahwa keaktifan belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus sebelumnya. Nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik pada siklus ini yaitu 80.21% termasuk kedalam kategori tinggi. Hasil observasi juga menunjukkan 63.89% peserta didik berada pada kategori keaktifan belajar tinggi, dan 36,11% peserta didik masuk kedalam kategori keaktifan belajar sedang, tidak ada peserta didik yang keaktifan belajarnya rendah ataupun sangat rendah. Adapun hasil keaktifan peserta didik tiap indikator tertera pada Tabel 5.

Tabel 5 Persentasi Keaktifan Tiap Indikator

Indikator		Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Rata-rata	Kategori	Rata-rata	Kategori	Rata-rata	Kategori
Memperhatikan guru	penjelasan	51.39%	Sedang	75%	Tinggi	82.64%	Tinggi
Mengajukan pertanyaan kepada guru/teman		47.22%	Rendah	69.79%	Sedang	78.13%	Tinggi
Merespon pertanyaan yang diberikan guru/teman		46.88%	Rendah	69.79%	Sedang	78.47%	Tinggi
Berdiskusi dalam kelompok		49.31%	Rendah	71.18%	Sedang	80.9%	Tinggi
Mencatat rangkuman materi Pelajaran		47.57%	Rendah	70.49%	Sedang	79.51%	Tinggi
Menyampaikan ide/gagasan saat berdiskusi		49.30%	Rendah	68.75%	Sedang	78.13%	Tinggi
Mempresentasikan hasil kerja kelompok		47.22%	Rendah	76.39%	Tinggi	83.68%	Tinggi

Setelah tahap observasi tahap selanjutnya yaitu melakukan refleksi. Berdasarkan Tabel 4 Rata-rata tingkat keaktifan belajar peserta didik dalam siklus II melebihi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 75%, dengan rata-rata mencapai 80.21%. Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini dapat dianggap berhasil. Hasil tersebut menunjukkan Penggunaan model PBL dengan pendekatan TPACK dapat membantu untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Tabel 5 menunjukkan bahwa model PBL dengan pendekatan TPACK meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, terlihat dengan setiap indikator yang berada pada kategori tinggi yaitu nilai rata-rata indikator memperhatikan penjelasan guru sebesar 82.64%, indikator mengajukan pertanyaan kepada guru/teman 78.13%, indikator merespon pertanyaan yang diberikan guru/teman sebesar 78.47%, indikator berdiskusi dalam kelompok sebesar 80.9%, indikator mencatat rangkuman materi Pelajaran 79.51%, indikator menyampaikan ide.gagasan sebesar 78.13%,serta indikator mempresentasikan hasil kerja kelompok yaitu 83.68%.

Pada model PBL ini diberikan masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga membuat peserta didik merasa terhubung dengan materi pembelajaran karena mereka dapat melihat kegunaan nyata dari apa yang mereka pelajari. Selain itu adanya diskusi kelompok didalam model pembelajaran ini membuat peserta didik aktif karena memungkinkan mereka untuk bekerja sama, berbagi ide, mencari solusi, dan memberi umpan balik satu sama lain, yang semuanya merangsang pemikiran kritis dan pemecahan masalah aktif. Sesuai dengan hasil penelitian [Setyawati et al. \(2019\)](#), model PBL dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dikarenakan dalam proses pembelajaran peserta didik membiasakan peserta didik belajar berbasis masalah, melalui diskusi peserta didik mampu memperoleh informasi dan berbagi pendapat dengan yang lain, sehingga peserta didik mampu memecahkan masalah yang dihadapi dengan cara atau pemikiran mereka sendiri. Selain itu, penggunaan berbagai pertanyaan pemantik yang diajukan oleh guru dapat menginspirasi peserta didik untuk menjadi lebih proaktif dalam mengajukan pertanyaan mereka sendiri dan merespons pertanyaan dengan lebih antusias. Dengan adanya interaksi pertanyaan-pertanyaan ini, peserta didik tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga menjadi aktor aktif dalam proses pembelajaran. Mereka

belajar untuk berpikir secara kritis, merumuskan pertanyaan yang relevan, dan mencari jawaban dengan lebih tekun. Hal ini sesuai dengan penelitian [Djunaedi \(2020\)](#) dimana ketika guru menggunakan lebih banyak pertanyaan yang menggugah minat peserta didik yang sebelumnya tidak aktif dalam merespons pertanyaan, maka peserta didik menjadi lebih proaktif dalam mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan.

Pada pembelajaran di siklus II ini guru menggunakan media Quizizz, video pembelajaran dari YouTube serta situs google sites untuk menunjang pembelajaran. Kombinasi berbagai media pembelajaran, seperti kuis interaktif (Quizizz), video pembelajaran, dan situs web (Google Sites), memberikan variasi dalam pengalaman belajar. Variasi ini membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton, sehingga peserta didik lebih cenderung terlibat. Penggunaan Quizizz memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam kuis yang interaktif. Mereka dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan umpan balik instan, yang merangsang pemikiran aktif dan memberi motivasi karena ada kompetisi sehat. Hasil penelitian [Fitriani \(2021\)](#) menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan TPACK dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, pendekatan TPACK membuat kesiapan belajar peserta didik meningkat, serta peserta didik menjadi lebih aktif dalam bertanya, berpendapat, dan mengerjakan evaluasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model PBL dengan pendekatan TPACK dalam pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan belajar peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan terus meningkatnya nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik di tiap siklus. Pada tahap pra siklus nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik yaitu 48% termasuk kedalam kategori rendah dimana 18 orang (50%) peserta didik memiliki keaktifan belajar sedang dan 18 orang (50%) peserta didik memiliki keaktifan belajar rendah, sehingga untuk mengatasinya pada siklus I digunakan model PBL dengan pendekatan TPACK dan berdasarkan hasil siklus I diperoleh nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik yaitu 71.62% termasuk kedalam kategori sedang. Pada siklus 1 ini 19 orang peserta didik memiliki keaktifan belajar yang tinggi, 14 orang (38.89%) peserta didik memiliki keaktifan belajar sedang, dan 3 orang (8.33%) peserta didik memiliki keaktifan belajar rendah. Beberapa kekurangan dalam siklus1 yaitu manajemen waktu yang masih belum baik dimana proses peserta didik masuk ke dalam platform quizizz memakan waktu terlalu lama karena peserta didik belum terbiasa menggunakan aplikasi quizizz, selain itu peserta didik yang duduk dibelakang tidak dapat melihat dengan jelas video yang ditampilkan melalui layar proyektor.

Pada siklus II guru tetap menggunakan model PBL dengan pendekatan TPACK, pada siklus II ini dilakukan perbaikan dari kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus 1. Pada siklus II dibuat situs web melalui google sites, penggunaan situs web ini dimaksudkan untuk memudahkan peserta didik mengakses materi yang digunakan oleh guru. Pada situs ini terdapat video pembelajaran, bahan presentasi power point yang digunakan oleh guru, modul ajar, tautan yang langsung menuju ke quizizz, serta LKPD. Dengan menggunakan google sites ini peserta didik dapat dengan mudah mengakses dan mengulang materi pembelajaran sebelumnya tanpa harus menunggu guru untuk memutar kembali video pembelajaran. Ini memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran mereka, memungkinkan mereka untuk mengatur tempo belajar mereka sendiri. Pada siklus II diperoleh nilai rata-rata keaktifan belajar peserta didik yaitu 80.21% termasuk kedalam kategori tinggi yang mana pada siklus ini 23 orang (63.89%) peserta didik keaktifan belajarnya tinggi dan 13 orang (36.11%) orang peserta didik keaktifan belajarnya sedang.

Model PBL ini dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik karena pemberian masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka dalam proses pembelajaran mengaitkan materi pembelajaran dengan konteks praktis, sehingga peserta didik merasa terhubung dengan apa yang mereka pelajari. Selain itu, adanya diskusi kelompok dalam model pembelajaran ini mendorong partisipasi aktif peserta didik karena memberikan kesempatan bagi mereka untuk bekerja bersama, berbagi ide, mencari solusi, dan memberikan umpan balik satu sama lain.

Semua ini merangsang kemampuan pemikiran kritis dan keterlibatan aktif dalam pemecahan masalah.

Penerapan pendekatan TPACK dengan menggunakan mengkombinasikan berbagai media pembelajaran, seperti kuis interaktif (Quizizz), video pembelajaran, dan situs web (Google Sites), memberikan variasi dalam pengalaman belajar. Variasi ini membuat pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton, sehingga peserta didik lebih cenderung terlibat. Penggunaan Quizizz memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berpartisipasi dalam kuis yang interaktif. Mereka dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dan mendapatkan umpan balik instan, yang merangsang pemikiran aktif dan memberi motivasi karena ada kompetisi sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., (2017). *Pengembangan instrumen penelitian dan penilaian program*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Djunaedy, R. P. (2020). Penerapan pembelajaran online dengan model problem based learning untuk meningkatkan keaktifan belajar matematika siswa kelas XI MM 3 SMKN 5 Malang. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 95-108.
- Fitriani, N. L. (2021). Peningkatan keaktifan siswa tema wirausaha melalui pendekatan tpack (technology pedagogy content knowledge) pada siswa kelas vi sd negeri keputon 01 kecamatan blado kabupaten batang. *Educatif Journal of Education Research*, 3(1), 1-10.
- Handita, Y. H., Prasetyo, P. W., & Sugiyem, S. (2022). Penerapan model discovery learning untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa saat pandemi. *Jurnal Derivat: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 82-94.
- Nurrohm, N., Suyoto, S., & Anjarini, T. (2022). Peningkatan keaktifan siswa melalui model problem based learning pada mata pelajaran pkn kelas iv sekolah dasar negeri. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 3(1), 60-75.
- Prasetyo, A. D., & Abduh, M. (2021). Peningkatan keaktifan belajar siswa melalui model discovery learning di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1717-1724.
- Putri, F. E., Amelia, F., & Gusmania, Y. (2019). Hubungan antara gaya belajar dan keaktifan belajar matematika terhadap hasil belajar siswa. *Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(2), 83-88.
- Rahmadi, I. F. (2019). Technological pedagogical content knowledge (tpack): kerangka pengetahuan guru abad 21. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan*, 6(1).
- Rahman, S. (2022y). Pentingnya motivasi belajar dalam meningkatkan hasil belajar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*.
- Ramadhan, I. (2021). Penggunaan metode problem based learning dalam meningkatkan keaktifan belajar siswa pada kelas xi ips 1 . *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(3), 358–369.
- Rerung, N., Sinon, I. L., & Widyaningsih, S. W. (2017). Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik SMA pada materi usaha dan energi. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1), 47-55.
- Risanatul, R., & Junaidi, J. (2022). Penyebab peserta didik tidak berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sosiologi di kelas xi ips 1 sman 4 merangin jambi. *Naradidik: Journal of Education and Pedagogy*, 1(3), 327-335.
- Rizal, S., Yakin, N., & Saparudin, S. (2023). Implementasi tpack dalam peningkatan keaktifan siswa pada pembelajran pai di smkn 5 dan man 2 mataram. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(2).
- Setyawati, S., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas 2 SD. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, 6(2), 93-99.
- Sintawati, M., & Indriani, F. (2019). Pentingnya technological pedagogical content knowledge (TPACK) guru di era revolusi industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*, 1(1), 417-422.
- Susilo, H., Chotimah, H., & Sari, Y. D. (2022). *Penelitian tindakan kelas*. Media Nusa Creative (MNC Publishing).

- Wibowo, N. (2016). Upaya peningkatan keaktifan siswa melalui pembelajaran berdasarkan gaya belajar di SMK Negeri 1 Saptosari. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 1(2), 128-139.
- Yunitasari, I., & Hardini, A. T. A. (2021). Penerapan model pbl untuk meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran daring di sekolah dasar. *Jurnal basicedu*, 5(4), 1700-1708.