



## **PENINGKATAN KEGIATAN KOLABORASI MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING PADA PELAJARAN IPS DI KELAS IX 5 SMP NEGERI 13 MAKASSAR**

**Nia Silviana Purba<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Makassar

Email: [niaspurba@gmail.com](mailto:niaspurba@gmail.com)

Artikel info	Abstrak
<i>Received; 06-08-2024</i> <i>Revised; 28-08-2024</i> <i>Accepted; 16-09-2024</i> <i>Published; 26-09-2024</i>	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kegiatan kolaborasi siswa dalam pembelajaran IPS di kelas IX 5 SMP Negeri 13 Makassar melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Rendahnya kegiatan kolaborasi di kelas menyebabkan peserta didik kurang aktif dalam berdiskusi dan berbagi ide, sehingga berpengaruh pada pemahaman konsep dan hasil belajar. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua siklus. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan angket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL mampu meningkatkan kegiatan kolaborasi siswa secara signifikan. Hal ini terlihat dari peningkatan skor observasi dan angket pada setiap siklus. Peningkatan kegiatan kolaborasi juga berdampak positif pada pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model PBL efektif dalam meningkatkan kegiatan kolaborasi siswa dalam pembelajaran IPS di kelas IX 5 SMP Negeri 13 Makassar.

### **Key words:**

*Kolaborasi, PBL, Pembelajaran*



artikel novelty jurnal pendidikan dan inovasi pembelajaran guru profesional dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY-4.0

## **PENDAHULUAN**

Model pembelajaran merupakan kerangka kerja konseptual yang berfungsi sebagai panduan bagi perancang pengajaran dan guru dalam merancang dan menjalankan proses pembelajaran. Model pembelajaran yang tepat dipilih berdasarkan karakteristik materi pelajaran, tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, dan kemampuan peserta didik. Problem-based learning (PBL) adalah pendekatan pembelajaran yang efektif dalam mengembangkan kemampuan berpikir

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

tingkat tinggi. PBL berfokus pada penyelesaian masalah nyata yang menantang peserta didik untuk berpikir kritis, kreatif, dan kolaborasi dalam mencari solusi.

Pendekatan pembelajaran ini mendorong siswa untuk mengolah informasi yang telah mereka peroleh dan membangun pemahaman mereka sendiri tentang dunia sosial dan lingkungan sekitar. Model pembelajaran ini terbukti efektif dalam membangun pengetahuan dasar dan kompleks, seperti yang diteliti oleh Vera dan tim nya pada tahun 2022.. Pembelajaran di kelas dipengaruhi oleh komponen utama yang saling terkait: guru, siswa, dan model pembelajaran. Ketiga komponen ini memiliki peran penting dalam menciptakan suasana belajar yang efektif, dan kolaborasi menjadi kunci untuk mengoptimalkan interaksi di antara mereka. Namun kegiatan pembelajaran problem based learning ini merupakan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga membutuhkan keterampilan yang baik untuk memecahkan masalah.

Dalam upaya membantu siswa belajar, beberapa keterampilan penting berperan, di antaranya keterampilan kolaborasi, keterampilan inovatif, dan keterampilan berpikir kritis. Tulisan ini akan fokus pada pengembangan keterampilan kolaborasi, yang merupakan proses belajar bersama-sama yang memungkinkan siswa untuk saling melengkapi perbedaan sudut pandang, pengetahuan, dan peran dalam diskusi. Menurut Greinstien (2012: 105), kolaborasi melibatkan memberikan saran, mendengarkan dengan aktif, dan saling mendukung. Kolaborasi juga merupakan kemampuan untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama. Semakin banyak kesempatan siswa untuk berkolaborasi, semakin cepat mereka belajar. Penting untuk melatih keterampilan kolaborasi sejak dini. Melalui proses kolaborasi dalam pembelajaran, siswa dapat mengembangkan kemampuan sosial mereka. Oleh karena itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka.

Konsep mengajar telah bergeser dari model transmisi pengetahuan satu arah dari guru ke siswa, menuju pendekatan yang lebih kompleks dan dinamis. Guru kini berperan sebagai fasilitator yang mengatur aktivitas dan lingkungan belajar yang memungkinkan siswa aktif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Siswa tidak lagi hanya menerima informasi secara pasif, tetapi didorong untuk menjelajahi berbagai sumber belajar dan membangun pemahaman

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

mereka sendiri. Model pembelajaran berpusat pada guru yang menekankan pada penyampaian informasi secara instan, cenderung membuat siswa pasif dan kurang termotivasi untuk mencari pengetahuan dari berbagai sumber. Oleh karena itu, perlu diadopsi pendekatan yang lebih aktif dan interaktif yang mendorong siswa untuk terlibat dalam proses belajar dan merekonstruksi pengetahuan mereka sendiri.

Pembelajaran IPS merupakan proses pembelajaran yang penting dan bermanfaat untuk mengembangkan pemahaman siswa tentang dunia dan membentuk mereka menjadi warga negara yang bertanggung jawab. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang efektif dan materi yang relevan, pembelajaran IPS dapat menjadi proses yang menarik dan bermakna bagi siswa.

Pembelajaran IPS bertujuan membentuk warga negara yang berkemampuan sosial dan yakin akan kehidupannya sendiri di tengah-tengah kekuatan fisik dan sosial, yang pada gilirannya akan menjadi warga negara yang baik dan bertanggung jawab (Gunawan, 2011, 48-49). Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) pada jenjang pendidikan dasar dan menengah memfokuskan kajiannya kepada hubungan antar manusia dan proses membantu pengembangan kemampuan dalam hubungan tersebut. Pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dikembangkan melalui kajian ini ditujukan untuk mencapai keserasian dan keselarasan dalam kehidupan masyarakat.

Berdasarkan hasil observasi di kelas IX 5 kegiatan pembelajaran yang dilakukan sudah melakukan metode kolaborasi namun pada aksi nyata di lapangan kegiatan kolaborasi masih terlihat rendah di kalangan peserta didik sehingga ini menjadi keresahan bagi tenaga pendidik yang ada di SMP Negeri 13 Makassar. Meski pun guru telah memperkenalkan metode kolaborasi dalam pembelajaran, namun kendala muncul ketika merancang kegiatan berkelompok. Terbatasnya waktu dan jadwal yang padat seringkali menjadi hambatan. Selain itu, perbedaan kemampuan dan tingkat keterlibatan siswa membuat guru kesulitan dalam mengatur kegiatan kelompok secara efektif. Banyak siswa cenderung pasif, sehingga hanya beberapa yang aktif dalam kelompok. Akibatnya, saat diminta untuk melakukan presentasi, sebagian besar siswa kesulitan. Mereka juga kurang termotivasi dan mengalami kesulitan dalam berkolaborasi, sehingga keterampilan kolaborasi dalam pembelajaran IPS masih belum berkembang dengan baik.

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

Untuk meningkatkan kolaborasi dalam PBL, guru perlu menerapkan strategi yang terencana dan sistematis. Tahap perencanaan meliputi pemilihan masalah yang menarik, relevan, dan menantang bagi siswa, serta pembentukan kelompok yang efektif. Guru dapat membentuk kelompok berdasarkan minat, kemampuan, atau secara acak, dan menetapkan peran khusus untuk setiap anggota, seperti pemimpin, juru bicara, atau pencatat.

Dalam tahap pelaksanaan, guru berperan sebagai fasilitator diskusi dengan mengajukan pertanyaan yang merangsang pemikiran kritis dan mendorong partisipasi aktif dari semua anggota kelompok. Pemberian feedback yang konstruktif, baik secara individual maupun kolektif, sangat penting untuk membantu siswa meningkatkan proses kolaborasi mereka. Penggunaan teknologi, seperti platform online, aplikasi kolaborasi, atau alat presentasi, dapat mempermudah dan memperkaya proses kolaborasi.

Terakhir, evaluasi merupakan bagian penting dalam meningkatkan kolaborasi. Guru dapat mengevaluasi proses kolaborasi dengan mengamati interaksi kelompok, menganalisis produk kelompok, dan meminta siswa untuk merefleksikan pengalaman mereka. Evaluasi hasil kolaborasi dilakukan dengan menilai pemahaman siswa tentang konsep dan keterampilan yang dipelajari selama proses tersebut.

Jika hanya sebagian peserta didik yang terlibat aktif dalam pembelajaran IPS, maka tujuan utama dari metode kolaborasi menjadi terhambat. Tujuan metode ini adalah untuk mendorong semua peserta didik agar dapat berkontribusi dalam keberhasilan belajar bersama. Oleh karena itu, partisipasi aktif dan dinamis seluruh siswa dalam evaluasi materi yang diajarkan oleh guru dan kerja sama dalam lingkungan belajar sangat penting. Di sisi lain, guru harus menciptakan ruang yang aman bagi siswa untuk berekspresi secara percaya diri tanpa rasa ragu atau takut. Oleh karena itu, peneliti dalam penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih dalam penerapan metode kolaborasi dalam mata pelajaran IPS dengan tujuan mengembangkan keterampilan kerja sama siswa. Langkah ini melibatkan adaptasi pembelajaran yang fleksibel dan penataan kelompok belajar yang memperhatikan kebutuhan individu siswa. Dengan implementasi pembelajaran ini, diharapkan peserta didik yang dahulunya pasif dalam kelompok dapat menjadi lebih kooperatif dan aktif terhadap proses belajar mereka, guru, teman sekelas, dan lingkungan belajar secara keseluruhan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 13 Makassar pada semester ganjil tahun ajaran 2024/2025 Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX 5 yang berjumlah 36 siswa. Siswa laki-laki berjumlah 15 orang dan siswa perempuan berjumlah 21 orang. Kelas IX dipilih sebagai sasaran penelitian tindakan kelas ini berdasarkan kenyataan bahwa sebagian siswa pada kelas ini kurang antusias dalam belajar, memiliki motivasi belajar yang rendah, dan siswa yang pasif. Aktivitas belajar siswa rendah dibandingkan kelas lainnya.

Penelitian ini dirancang dengan menggunakan penelitian tindakan kelas, yakni penelitian yang dilakukan melalui refleksi diri di kelas, dengan tujuan untuk meningkatkan kolaborasi belajar siswa serta meningkatkan pengetahuan dan kinerja. Penelitian tindakan kelas adalah proses penyelidikan yang dapat digunakan kembali, reflektif diri, dan terkendali yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan meningkatkan sistem, praktik, proses, konten, keterampilan, atau situasi pembelajaran. (Wisman, 2020). jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif. Tujuan dari data yang dimaksudkan dalam penelitian ini untuk menjelaskan hasil refleksi yang dilakukan di dalam kelas serta melihat hasil belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas ini menggunakan teknik pengumpulan data, antara lain: Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode observasi partisipasi. Observasi dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung dengan menggunakan rubrik observasi kolaborasi. Rubrik ini dirancang untuk menilai kemampuan kolaborasi siswa berdasarkan empat indikator utama, yaitu: bekerja secara produktif, menumbuhkan rasa hormat, kompromi, dan tanggung jawab, seperti yang diungkapkan oleh Greenstein (2012).

Setiap indikator dalam rubrik memiliki nilai minimal 80 untuk setiap individu. Suatu kelompok dianggap berhasil dalam kolaborasi jika minimal 80% dari anggota kelompok mencapai nilai minimal 80, dengan rentang nilai 0-100. Dengan kata lain, keberhasilan kelompok dalam kolaborasi diukur berdasarkan capaian individual, di mana sebagian besar anggota kelompok harus menunjukkan kemampuan kolaborasi yang baik.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Problem-Based Learning (PBL) yang diterapkan dalam kelas. Siswa dibagi ke dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat hingga lima anggota, dengan komposisi kelompok yang heterogen, mempertimbangkan tingkat prestasi,

## NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional

jenis kelamin, dan suku. Proses pembelajaran ini terbagi dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari lima tahapan PBL: orientasi pada masalah, organisasi kerja, penyelidikan, penyusunan hasil karya, dan presentasi serta evaluasi. Setiap siklus penelitian ini mengikuti empat tahapan utama: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi, seperti yang dijelaskan oleh Sukamti (2012). Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kolaborasi siswa dan mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan melalui penerapan model PBL dan prosedur penelitian tindakan kelas yang sistematis.

Tabel 1. Prosedur pelaksanaan model problem based learning(PBL)

No	Prosedur	Siklus			
		I		II	
1.	Perencanaan	●	Modul ajar	●	Modul ajar
		●	Rubrik observasi kolaboratif	●	Rubrik observasi kolaboratif
2.	Pelaksanaan	●	Menciptakan suasana kelas yang lebih mendukung dan nyaman bagi proses belajar mengajar.	●	Menciptakan suasana kelas yang lebih mendukung dan nyaman bagi proses belajar mengajar.
		●	motivasi belajar dan sikap spiritual (membaca doa)	●	motivasi belajar dan sikap spiritual (membaca doa)
		●	Membentuk menjadi tujuh kelompok (masing-masing lima orang)	●	Membentuk menjadi tujuh kelompok (masing-masing lima orang)
		●	Orientasi masalah kepada peserta didik	●	Orientasi masalah kepada peserta didik secara

## NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional

	secara berkelompok	berkelompok
3. Observasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● keterampilan kolaboratif, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Berpartisipasi aktif dalam tim</li> <li>✓ Menghormati perbedaan pendapat</li> <li>✓ Bersedia bernegosiasi dan beradaptasi</li> <li>✓ Bertanggung jawab atas tindakan dan keputusan</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● keterampilan kolaboratif, meliputi: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Berpartisipasi aktif dalam tim</li> <li>✓ Menghormati perbedaan pendapat</li> <li>✓ Bersedia bernegosiasi dan beradaptasi</li> <li>✓ Bertanggung jawab atas tindakan dan keputusan</li> </ul> </li> </ul>
4. Refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan diskusi dengan peserta didik untuk menggali pengalaman belajar mereka</li> <li>● mengidentifikasi hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih belum dipahami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Melakukan diskusi dengan peserta didik untuk menggali pengalaman belajar mereka</li> <li>● mengidentifikasi hal-hal yang sudah dipahami dan yang masih belum dipahami.</li> </ul>

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kolaboratif yang dilakukan oleh siswa dengan penerapan model pembelajaran problem based learning, di kelas IX SMP Negeri13 Makassar. Setelah melakukan obeservasi dikelas berikut gambar yang dapat dilihat sebagai data perkembangan kolaboratif siswa kelas IX SMP Negeri 13 Makassar.

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat kolaboratif yang dilakukan oleh siswa kelas IX SMP Negeri 13 Makassar dalam penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Observasi yang dilakukan di kelas menunjukkan adanya perkembangan kolaboratif yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Perkembangan ini dapat dilihat dari beberapa aspek, seperti peningkatan partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok, kemampuan mereka untuk berbagi ide dan saling membantu, serta meningkatnya rasa tanggung jawab bersama dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan metode penelitian yang sistematis dan reflektif yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelasnya. PTK biasanya dilakukan dalam beberapa siklus, dengan setiap siklus terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan evaluasi. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran, merancang solusi, menerapkannya, dan mengevaluasi efektivitasnya.

Berikut adalah alur penelitian PTK dengan dua siklus yang menjabarkan setiap tahap secara terperinci:

Siklus Tahap pertama dalam penelitian tindakan kelas adalah perencanaan yang sistematis. Dimulai dengan guru mengamati proses pembelajaran di kelas untuk mengidentifikasi masalah yang menghambat siswa mencapai tujuan pembelajaran. Masalah ini bisa berupa kesulitan siswa dalam memahami konsep, motivasi belajar yang rendah, kurangnya kemampuan kolaborasi, atau kendala lainnya. Guru kemudian mencatat masalah yang teridentifikasi dan merumuskan pertanyaan penelitian untuk memandu penyelidikan mereka.

Selanjutnya, guru menyelami literatur yang relevan, mengeksplorasi informasi dan teori yang berkaitan dengan masalah yang teridentifikasi. Ini termasuk mempelajari berbagai model pembelajaran, strategi pengajaran, dan teori belajar yang dapat membantu mengatasi tantangan. Guru juga menganalisis temuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik tersebut.

Berdasarkan pemahaman yang komprehensif ini, guru merancang tindakan khusus untuk mengatasi masalah yang teridentifikasi. Tindakan ini mungkin melibatkan penerapan model pembelajaran baru, penggunaan media pembelajaran inovatif, atau modifikasi strategi pengajaran. Guru kemudian membuat rencana pembelajaran yang terstruktur, yang menguraikan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode, media, dan strategi penilaian.



## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

Terakhir, guru menyiapkan instrumen untuk pengumpulan data selama pelaksanaan rencana tindakan. Instrumen ini bisa berupa lembar observasi atau catatan lapangan, yang dirancang dengan cermat untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya dalam mengukur perubahan yang diharapkan.

Tahap kedua dalam penelitian tindakan kelas adalah pelaksanaan. Pada tahap ini, guru secara aktif menerapkan tindakan yang telah dirancang sebelumnya sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Guru menerapkan model pembelajaran, strategi pengajaran, dan media pembelajaran yang telah dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan kepada mereka untuk berkolaborasi dan saling belajar satu sama lain.

Bersamaan dengan penerapan tindakan, guru juga secara cermat mengamati proses pembelajaran selama tindakan berlangsung. Guru mencatat data tentang perilaku siswa, interaksi siswa dengan guru dan teman, dan penggunaan media pembelajaran. Data ini dikumpulkan secara sistematis menggunakan lembar observasi, catatan lapangan, atau alat bantu lainnya. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang efektivitas tindakan yang diterapkan dan perubahan yang terjadi pada siswa.

Tahap ketiga dalam penelitian tindakan kelas adalah observasi. Setelah mengumpulkan data selama pelaksanaan tindakan, guru memasuki tahap analisis data. Guru menelaah catatan observasi dan data lainnya untuk melihat perubahan yang terjadi pada siswa. Mereka menggunakan teknik analisis data yang sesuai, seperti analisis deskriptif, analisis kualitatif, atau analisis statistik, untuk memahami pola dan tren dalam data yang dikumpulkan.

Setelah data dianalisis, guru menginterpretasikan hasil analisis untuk memahami efektivitas tindakan yang diterapkan. Mereka membandingkan hasil observasi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai untuk melihat sejauh mana tindakan tersebut berhasil. Guru juga mencari hubungan antara tindakan yang diterapkan dengan perubahan yang terjadi pada siswa, untuk memahami dampak langsung dari tindakan mereka terhadap perkembangan siswa.

Tahap keempat dan terakhir dalam penelitian tindakan kelas adalah evaluasi. Pada tahap ini, guru mengevaluasi efektivitas tindakan yang diterapkan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi. Mereka menilai apakah tindakan yang diterapkan berhasil mengatasi masalah

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

yang diidentifikasi di awal penelitian. Guru juga mencatat kelemahan dan kekurangan dari tindakan yang diterapkan, untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil evaluasi, guru merumuskan rekomendasi untuk perbaikan tindakan pada siklus berikutnya. Rekomendasi ini dapat berupa modifikasi model pembelajaran, penambahan media pembelajaran, atau perubahan strategi pengajaran. Guru juga dapat merekomendasikan tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan yang ditemukan, untuk memastikan bahwa tindakan yang diterapkan pada siklus selanjutnya lebih efektif dan terarah.

Siklus Tahap pertama dalam siklus kedua penelitian tindakan kelas adalah perencanaan. Guru memulai dengan meninjau kembali masalah yang diidentifikasi pada siklus pertama, mempertimbangkan hasil evaluasi siklus pertama untuk merumuskan masalah baru yang perlu diatasi. Masalah baru ini bisa berupa kelemahan tindakan yang diterapkan pada siklus pertama atau masalah baru yang muncul selama proses pembelajaran. Berdasarkan masalah yang teridentifikasi dan rekomendasi dari siklus pertama, guru merancang tindakan baru. Mereka mempertimbangkan hasil evaluasi siklus pertama dan merancang tindakan yang lebih efektif untuk mengatasi masalah. Guru kemudian membuat rencana pembelajaran yang terstruktur, termasuk tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, media pembelajaran, dan penilaian. Terakhir, guru memperbaiki instrumen pengumpulan data yang digunakan pada siklus pertama. Mereka mempertimbangkan hasil analisis data siklus pertama dan memperbaiki instrumen untuk mendapatkan data yang lebih akurat dan relevan. Guru memastikan instrumen yang dibuat valid dan reliabel untuk mengukur perubahan yang diharapkan pada siklus kedua.

Tahap kedua dalam siklus kedua penelitian tindakan kelas adalah pelaksanaan. Guru melaksanakan tindakan baru yang telah dirancang sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Mereka menerapkan model pembelajaran, strategi pengajaran, dan media pembelajaran yang telah dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Guru juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran, memberikan kesempatan kepada mereka untuk berkolaborasi dan saling belajar satu sama lain. Bersamaan dengan penerapan tindakan baru, guru juga secara cermat mengamati proses pembelajaran selama tindakan berlangsung. Mereka mencatat data tentang perilaku siswa, interaksi siswa

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

dengan guru dan teman, dan penggunaan media pembelajaran. Data ini dikumpulkan secara sistematis menggunakan lembar observasi, catatan lapangan, atau alat bantu lainnya. Pengumpulan data ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang efektivitas tindakan baru yang diterapkan dan perubahan yang terjadi pada siswa.

Tahap ketiga dalam siklus kedua penelitian tindakan kelas adalah observasi. Setelah mengumpulkan data selama pelaksanaan tindakan baru, guru memasuki tahap analisis data. Mereka menelaah catatan observasi, hasil tes, dan data lainnya untuk melihat perubahan yang terjadi pada siswa. Guru menggunakan teknik analisis data yang sesuai, seperti analisis deskriptif, analisis kualitatif, atau analisis statistik, untuk memahami pola dan tren dalam data yang dikumpulkan. Setelah data dianalisis, guru menginterpretasikan hasil analisis untuk memahami efektivitas tindakan baru yang diterapkan. Mereka membandingkan hasil observasi dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai untuk melihat sejauh mana tindakan tersebut berhasil. Guru juga mencari hubungan antara tindakan baru yang diterapkan dengan perubahan yang terjadi pada siswa, untuk memahami dampak langsung dari tindakan mereka terhadap perkembangan siswa.

Tahap keempat dan terakhir dalam siklus kedua penelitian tindakan kelas adalah evaluasi. Guru mengevaluasi efektivitas tindakan baru yang diterapkan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasi. Mereka menilai apakah tindakan baru yang diterapkan berhasil mengatasi masalah yang diidentifikasi di awal siklus. Guru juga mencatat kelemahan dan kekurangan dari tindakan baru yang diterapkan, untuk mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Berdasarkan hasil evaluasi, guru merumuskan rekomendasi akhir untuk perbaikan tindakan dan pengembangan pembelajaran di masa depan. Rekomendasi ini dapat berupa penerapan model pembelajaran yang lebih efektif, pengembangan media pembelajaran yang inovatif, atau perubahan strategi pengajaran yang lebih efektif. Guru juga dapat merekomendasikan tindakan yang perlu dilakukan untuk mengatasi kelemahan dan kekurangan yang ditemukan, untuk memastikan bahwa pendekatan pembelajaran di masa depan lebih efektif dan terarah.

Pada siklus I, observasi menunjukkan bahwa tingkat kolaborasi antar siswa masih rendah. Siswa cenderung bekerja sendiri dan kurang aktif dalam berdiskusi. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator, Observasi pada siklus pertama menunjukkan bahwa tingkat kolaborasi antar siswa masih rendah. Siswa cenderung bekerja sendiri dan kurang aktif dalam berdiskusi.

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator, seperti kurangnya interaksi antar anggota kelompok, dominasi individual dalam diskusi, kurangnya kejelasan peran dan tanggung jawab, kesulitan siswa dalam berkomunikasi secara efektif, dan kurangnya rasa saling membantu di antara mereka.

Namun, pada siklus II, observasi menunjukkan peningkatan kolaborasi yang signifikan. Siswa lebih aktif berdiskusi, berbagi ide, dan membantu rekan sejawat. Hal ini terlihat dari beberapa indikator, Pada siklus kedua, observasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam kolaborasi antar siswa. Siswa lebih aktif berinteraksi dengan anggota kelompok lainnya, saling bertanya, dan memberikan masukan. Partisipasi dalam diskusi lebih merata, dengan semua anggota kelompok aktif berbagi ide dan memberikan kontribusi. Peran dan tanggung jawab masing-masing anggota kelompok lebih jelas, sehingga semua siswa merasa bertanggung jawab atas tugas kelompok. Siswa juga menunjukkan peningkatan kemampuan berkomunikasi, menyampaikan ide dan pendapat mereka secara efektif, sehingga diskusi menjadi lebih produktif. Terakhir, siswa lebih mau membantu rekan sejawat yang mengalami kesulitan dalam memahami materi atau menyelesaikan tugas, menunjukkan peningkatan rasa saling membantu..

Peningkatan kolaborasi pada siklus II dapat dikaitkan dengan beberapa faktor Peningkatan kolaborasi siswa pada siklus kedua dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pemilihan masalah yang relevan dengan kehidupan siswa meningkatkan motivasi mereka untuk berkolaborasi dalam mencari solusi. Pembentukan tim yang heterogen, dengan siswa yang memiliki kemampuan berbeda, memungkinkan mereka untuk saling belajar dan membantu. Guru lebih aktif dalam memfasilitasi diskusi kelompok, mengajukan pertanyaan yang merangsang pemikiran kritis, dan mendorong partisipasi aktif. Pemberian feedback yang konstruktif kepada setiap kelompok, baik secara individual maupun kolektif, membantu mereka meningkatkan proses kolaborasi. Penggunaan teknologi, seperti platform online dan aplikasi kolaboratif, mempermudah dan memperkaya proses kolaborasi, memungkinkan siswa untuk bekerja sama secara efektif dan efisien.

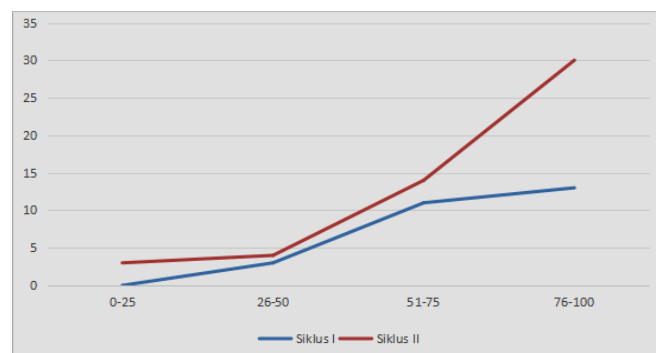
Perkembangan kolaboratif yang teramati dalam penelitian ini menunjukkan bahwa PBL dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kolaborasi antar siswa. Penerapan PBL memberikan kesempatan bagi siswa untuk bekerja sama dalam tim, berbagi ide, dan membantu rekan sejawat. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa

## NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional

terhadap materi pelajaran, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka. Peningkatan kolaborasi yang teramati dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan PBL dengan tidak hanya bergantung pada metode itu sendiri, tetapi juga pada bagaimana guru mengimplementasikannya secara efektif. Pemilihan masalah yang relevan, pembentukan tim yang heterogen, fasilitasi diskusi yang efektif, pemberian feedback yang konstruktif, dan penggunaan teknologi yang tepat merupakan faktor-faktor kunci yang dapat meningkatkan kolaborasi antar siswa dalam PBL dengan tipe .

Penelitian ini memiliki beberapa implikasi bagi pengembangan pembelajaran di kelas. Pertama, penelitian ini menunjukkan bahwa PBL dengan dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan kolaborasi antar siswa. Kedua, penelitian ini memberikan beberapa rekomendasi untuk optimalisasi implementasi PBL , seperti pemilihan masalah yang relevan, pembentukan tim yang heterogen, fasilitasi diskusi yang efektif, pemberian feedback yang konstruktif, penggunaan teknologi yang tepat, dan evaluasi yang berkelanjutan. Ketiga, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang efektivitas PBL dalam konteks pembelajaran yang berbeda.

Gambar.1 Hasil penilaian observasi perkembangan Kolaboratif



Berdasarkan gambar diatas penerapan Problem based learning (PBL) dapat dikatakan meningkatkan kolaboratif antar siswa karena Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa PBL dengan dapat meningkatkankolaborasi peserta didik kelas IX SMP Negeri 13 Makassar pada matapelajaran IPS dilihat dari peningkatan skor capaian dari siklus I ke siklus II dengan peningkatan sebesar 30 %. Sebagai tindak lanjut, penelitian ini merekomendasikan implementasi PBL dengan metode inovatif dengan optimalisasi kegiatan kelompok agar dapat melatih kemampuan kolaborasi peserta didik

## **Pembahasan**

Pembelajaran abad ke-21 menuntut siswa untuk memiliki keterampilan yang melampaui pengetahuan dan pemahaman tradisional. Keterampilan kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis, dan kreativitas menjadi semakin penting dalam menghadapi tantangan dunia yang berubah dengan cepat. Di era digital, siswa dituntut untuk bekerja sama secara efektif dalam tim, berkomunikasi secara terampil, dan memecahkan masalah kompleks dengan cara yang inovatif. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa banyak siswa masih kesulitan dalam memaksimalkan keterampilan kolaborasi mereka. Keterampilan kolaborasi merupakan kemampuan untuk bekerja sama secara efektif dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Keterampilan ini melibatkan kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, berbagi ide, mendengarkan dengan aktif, menyelesaikan konflik, dan mengambil keputusan bersama. Keterampilan kolaborasi sangat penting dalam pembelajaran abad ke-21.

Kolaborasi dalam pembelajaran memberikan banyak manfaat bagi siswa. Bekerja dalam tim memungkinkan siswa untuk berbagi perspektif, ide, dan pengetahuan, sehingga mereka dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep dan topik yang sedang dipelajari. Kolaborasi mendorong siswa untuk menganalisis masalah dari berbagai perspektif, merumuskan solusi, dan mengevaluasi hasil, sehingga mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Kolaborasi mengharuskan siswa untuk berkomunikasi dengan baik, baik secara verbal maupun tertulis, dalam menyampaikan ide, memberikan umpan balik, dan mencapai kesepakatan, sehingga meningkatkan keterampilan komunikasi mereka. Kolaborasi juga membantu siswa mengembangkan keterampilan kerja tim, kepemimpinan, dan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok, meningkatkan keterampilan interpersonal mereka. Terakhir, siswa merasa lebih termotivasi dan percaya diri ketika mereka bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama.

Sayangnya, banyak siswa masih kesulitan dalam memaksimalkan keterampilan kolaborasi mereka. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor: Meski pun kolaborasi memiliki banyak manfaat, masih ada beberapa tantangan yang menghambat penerapannya di lingkungan pendidikan. Banyak sekolah masih menerapkan metode pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru, sehingga siswa kurang memiliki kesempatan untuk berkolaborasi dengan rekan sejawat. Siswa mungkin juga tidak memiliki keterampilan komunikasi, kerja tim, atau resolusi konflik yang diperlukan untuk berkolaborasi secara efektif. Perbedaan

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

tingkat kemampuan di antara anggota kelompok dapat menyebabkan beberapa siswa merasa terbebani atau tidak terlibat. Tanpa bimbingan yang tepat dari guru, siswa mungkin kesulitan untuk memulai, mempertahankan, dan memaksimalkan kolaborasi. Terakhir, waktu yang terbatas dan kurangnya sumber daya yang memadai juga dapat menghambat kolaborasi yang efektif. Ketidakmampuan siswa dalam memaksimalkan keterampilan kolaborasi memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap pembelajaran mereka. Siswa mungkin kesulitan dalam memahami konsep, menyelesaikan masalah, dan mencapai tujuan belajar. Selain itu, ketidakmampuan dalam berkolaborasi juga dapat menghambat pengembangan keterampilan sosial dan interpersonal mereka, yang penting untuk kesuksesan mereka di masa depan.

Tantangan masa depan menuntut siswa untuk memiliki keterampilan kolaborasi yang kuat. Di era globalisasi dan digitalisasi, siswa dituntut untuk bekerja sama dengan orang-orang dari berbagai latar belakang dan budaya, memecahkan masalah kompleks yang membutuhkan perspektif multidisiplin, dan beradaptasi dengan perubahan yang cepat. Keterampilan kolaborasi menjadi kunci untuk menghadapi tantangan ini dan meraih kesuksesan di masa depan. Oleh karena itu, penting bagi sekolah dan guru untuk memberikan perhatian khusus pada pengembangan keterampilan kolaborasi siswa. Guru perlu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kolaborasi, memberikan peluang bagi siswa untuk berkolaborasi, dan mengembangkan keterampilan kolaborasi mereka melalui berbagai strategi.

Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi siswa meliputi Untuk meningkatkan efektivitas kolaborasi dalam pembelajaran, guru perlu menerapkan beberapa strategi. Pertama, guru harus memilih masalah yang menarik, relevan, dan menantang bagi siswa, sehingga mereka lebih termotivasi untuk berkolaborasi dalam mencari solusi. Kedua, guru harus membentuk tim yang heterogen berdasarkan kemampuan dan latar belakang siswa, sehingga siswa yang lebih mampu dapat membantu siswa yang kurang mampu. Ketiga, guru harus memfasilitasi diskusi kelompok dengan mengajukan pertanyaan yang merangsang pemikiran kritis dan mendorong partisipasi aktif. Keempat, guru harus memberikan feedback yang konstruktif kepada setiap kelompok, baik secara individual maupun kolektif, untuk membantu mereka meningkatkan proses kolaborasi. Terakhir, guru dapat menggunakan teknologi, seperti platform online dan aplikasi kolaboratif, untuk mempermudah dan memperkaya proses kolaborasi.

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

Peningkatan keterampilan kolaborasi siswa merupakan investasi jangka panjang yang akan bermanfaat bagi mereka di masa depan. Dengan mengembangkan keterampilan kolaborasi yang kuat, siswa akan lebih siap untuk menghadapi tantangan masa depan dan meraih kesuksesan dalam kehidupan pribadi dan profesional mereka.

Penelitian ini mengkaji efektivitas penerapan Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan kolaborasi peserta didik kelas IX SMP Negeri 13 Makassar pada mata pelajaran IPS. Melalui desain penelitian tindakan kelas (PTK) dengan dua siklus, penelitian ini menemukan bahwa PBL dengan berhasil meningkatkan kolaborasi antar siswa. Hal ini terlihat dari peningkatan skor capaian dari siklus I ke siklus II dengan peningkatan sebesar 30%. Peningkatan ini dikaitkan dengan beberapa faktor, seperti pemilihan masalah yang relevan, pembentukan tim yang heterogen, fasilitasi diskusi yang efektif, pemberian feedback yang konstruktif, dan penggunaan teknologi yang tepat. Hasil penelitian ini merekomendasikan implementasi PBL dengan optimalisasi kegiatan kelompok agar dapat melatih kemampuan kolaborasi peserta didik. Rekomendasi ini meliputi pemilihan masalah yang relevan dan menarik, pembentukan tim yang heterogen, fasilitasi diskusi yang efektif, pemberian feedback yang konstruktif, penggunaan teknologi yang tepat, dan evaluasi yang berkelanjutan. Penelitian ini memberikan bukti bahwa PBL dengan dapat menjadi pendekatan pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kolaborasi antar siswa, yang pada akhirnya berdampak positif pada pemahaman konseptual dan pengembangan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.

Implementasi dalam model pembelajaran PBL memberikan struktur yang lebih terorganisir pada kolaborasi siswa (Lisnawati, 2022; Prayitno dkk., 2017). Dalam model ini, siswa tidak hanya belajar secara individual, tetapi juga berkolaborasi dalam kelompok, sehingga komunikasi antar anggota kelompok menjadi sangat penting (EL-Shaer & Gaber, 2014; Sturmer dkk., 2017). Aktivitas ini membantu meningkatkan kemampuan siswa, baik secara individual maupun kelompok. Lebih lanjut, siswa dapat mengembangkan sikap saling membantu dan saling melengkapi (Ilma dkk., 2022).

Sikap saling menghormati dan menghargai adalah dasar dari pembelajaran kolaboratif. Davidsen dkk. (2020) dan DePetris serta Eames (2017) menyatakan bahwa semangat kolaborasi muncul dari kesadaran untuk berbagi pengetahuan dan kemampuan. Sikap kolaboratif ini secara bertahap dapat meningkatkan produktivitas kerja (Scott,



## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

2015). Pembelajaran berbasis masalah (PBL) telah menjadi pendekatan pedagogis yang populer dalam pendidikan modern. PBL mendorong siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar dengan memecahkan masalah dunia nyata yang kompleks. Kolaborasi merupakan elemen penting dalam PBL, karena memungkinkan siswa untuk belajar dari satu sama lain, berbagi ide, dan mengembangkan keterampilan memecahkan masalah secara kolektif. Namun, mencapai kolaborasi yang efektif dalam konteks PBL bisa menjadi tantangan. Kolaborasi dalam PBL mengacu pada proses di mana siswa bekerja bersama dalam kelompok kecil untuk memecahkan masalah yang kompleks. Melalui interaksi dan kerja sama, siswa berbagi pengetahuan, perspektif, dan keterampilan untuk mencapai tujuan bersama. Kolaborasi dalam PBL bukan hanya tentang menyelesaikan tugas bersama, tetapi juga tentang membangun pemahaman bersama, mengembangkan keterampilan interpersonal, dan mempromosikan pembelajaran yang bermakna. Kolaborasi dalam pembelajaran berbasis masalah (PBL) memiliki dampak positif yang signifikan bagi siswa.

Melalui diskusi dan kerja sama dengan rekan sejawat, siswa dapat memperdalam pemahaman mereka tentang konsep dan topik yang sedang dipelajari. Proses ini mendorong mereka untuk menganalisis masalah dari berbagai sudut pandang, merumuskan solusi, dan mengevaluasi hasil, sehingga mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Selain itu, kolaborasi menuntut siswa untuk berkomunikasi secara efektif, baik secara lisan maupun tertulis, dalam menyampaikan ide, memberikan umpan balik, dan mencapai kesepakatan. Hal ini membantu mereka meningkatkan keterampilan interpersonal, seperti kerja tim, kepemimpinan, dan kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam kelompok. Lebih jauh lagi, kolaborasi dalam PBL dapat meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri siswa karena mereka merasa lebih terdorong dan didukung ketika bekerja sama dengan orang lain untuk mencapai tujuan bersama.

Komunikasi antar siswa bertujuan untuk menemukan solusi terbaik atas masalah yang diangkat dalam orientasi (Ferreira & Trudel, 2012; Rahman, 2019). Melalui kolaborasi, siswa berdiskusi, berbagi sudut pandang, dan menganalisis kemungkinan solusi (Anwar dkk., 2012; Jonassen, 2011). Hasil diskusi yang disepakati menunjukkan bahwa semua anggota kelompok menerima pandangan tertentu tanpa harus memilih satu solusi secara mutlak. Hal ini membantu menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa atas solusi dan pilihan yang diambil dalam menyelesaikan masalah.

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam menyelesaikan Artikel ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa moral maupun materi dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepala sekolah SMP Negeri 13 Makassar Bapak Drs. Ramli M.Pd karena telah mengizinkan saya melakukan penelitian disekolah SMP negeri 13 Makassar.
2. Guru pamong Ibu Drs. Hj Ahriani karena telah memberikan dukungan dan bimbingan kepada penulis.
3. Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) karena telah memberikan bimbingan dan motivasi kepada penulis.

### **PENUTUP**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang mencakup penerapan Problem Based Learning (PBL) )pada mata pelajaran IPS di kelas IX SMP Negeri 13 Makassar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode tersebut berhasil meningkatkan kerjasama antar siswa. Terbukti dari peningkatan skor prestasi peserta didik sebesar 30% dari siklus I ke siklus II.

Dalam pelaksanaan kerangka PBL, terjadi struktur yang terorganisir dengan baik, sehingga kolaborasi antar siswa menjadi lebih efektif. Siswa tidak hanya belajar secara mandiri, tetapi juga bekerja sama dalam kelompok, yang membantu meningkatkan kemampuan individu maupun kelompok secara keseluruhan. Sikap saling membantu, saling melengkapi, menghormati, dan menghargai antar siswa menjadi kunci dalam pembelajaran kolaboratif.

#### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan beberapa saran Untuk meningkatkan efektivitas kolaborasi dalam pembelajaran, guru perlu menerapkan beberapa strategi. Pertama, guru harus memilih masalah yang relevan dan menarik bagi siswa untuk meningkatkan motivasi mereka untuk berkolaborasi. Kedua, guru harus membentuk tim yang heterogen untuk mendorong siswa dengan kemampuan berbeda untuk saling belajar dan membantu. Ketiga, guru harus memfasilitasi diskusi kelompok secara efektif dengan mengajukan

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

pertanyaan yang merangsang pemikiran kritis dan mendorong partisipasi aktif. Keempat, guru harus memberikan feedback yang konstruktif kepada setiap kelompok untuk membantu mereka meningkatkan proses kolaborasi. Kelima, guru harus menggunakan teknologi yang tepat untuk mempermudah dan memperkaya proses kolaborasi. Terakhir, guru harus melakukan evaluasi secara berkelanjutan untuk memantau efektivitas PBL dan membuat penyesuaian yang diperlukan.

Penelitian ini memberikan kontribusi bagi pengembangan pembelajaran di kelas dengan memberikan bukti empiris tentang efektivitas PBL dalam meningkatkan kolaborasi antar siswa. Rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini dapat membantu guru untuk lebih efektif dalam mengimplementasikan PBL dan meningkatkan kolaborasi antar siswa, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan mengembangkan keterampilan sosial dan interpersonal mereka.

untuk langkah berikutnya dari penelitian ini, disarankan untuk melanjutkan penerapan PBL secara inovatif dengan peningkatan aktivitas kelompok. Hal ini diharapkan dapat lebih mengembangkan kemampuan kolaborasi peserta didik. Diharapkan adanya peningkatan produktivitas kerja siswa melalui semangat berkolaborasi, komunikasi yang efektif, dan tanggung jawab terhadap solusi yang dipilih dalam menyelesaikan masalah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ambarwati, M. C., & Widodo, R. (2023). Peningkatan kolaborasi peserta didik melalui model pembelajaran problem-based learning. *Jurnal Pendidikan Profesi Guru*, 4(1), 25484. 4. <https://doi.org/10.22219/jppg.v4i1.25484>
- Apriono, D. (2013). PEMBELAJARAN KOLABORATIF: Suatu Landasan untuk Membangun Kebersamaan dan Keterampilan. *Jurnal Pendidikan LuarSekolah*, 17(XVII), 13.
- Erviana, V. Y., Sulisworo, D., gRobi'in, B., & Nur Afina, E. R. (2022). Model Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Virtual Reality Untuk Peningkatan Hots Siswa (1st ed.). K-Media.
- Gunawan, R. (2011). Pendidikan IPS: filosofi, konsep dan aplikasi. *Alfabeta*.
- Indrawan, F. Y., Irawan, E., Sayekti, T., & Muna, I. A. (n.d.). Efektivitas Metode Pembelajaran Jigsaw Daring Dalam Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Siswa SMP, *Jurnal Pendidikan Biologi*. 1, 259-268. <https://jurnal.iainponorogo.ac.id/Index.Php/Insecta>
- Irmawati, E., Martono,, T., & Murtini, W. (2017). Pengaruh Kolaborasi Pbl Dengan Kooperatif Tipe Stad Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran Ekonomi Kelas X Sma Kartikatama Metro Lampung. *G.BISE: Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), <https://doi.org/10.20961/bise.v3i1.16856>

## **NOVELTY: Jurnal Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Guru Profesional**

- Nurhayati, Dyah isna, et al. "Bahan Ajar Berbasis Problem Based Learning pada Materi Gerak Lurus untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Kolaborasi Siswa." *Jurnal Pendidikan IPA*, vol. 8, 2019, <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>.
- Oktaviani, Rizka Nur. "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Lesson Study Untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Dan Kolaborasi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Perencanaan Pembelajaran Di SD." *JurnalELSE*, vol. 6, 2022,, <https://doi.org/10.30651/else.v6i2.11095>.
- Sari, W. N., Yamin, M., & Khairuddin. (2023). Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Power Point terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Batukliang Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 18, <https://doi.org/10.29303/jipp.v8i1.1122>
- Sunbanu, H. F., Mawardi, & Wardani, K. W. (2019). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Twostray Di Sekolah Dasar *Jurnal Basicedu*. 3, 2037-2041. <https://jbasic.org/index.php/basicedu>
- Suryani, N. (2010). Implementasi Model Pembelajaran Kolaboratif Untuk Meningkatkan Ketrampilan Sosial Siswa. (2).