



# Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Komponen CASEL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas X.11 SMA Negeri 1 Mataram

Riani Olivia<sup>1\*</sup>, Arjudin<sup>2</sup>, Rumansyah<sup>3</sup>, Uswatun Hasanah<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Mataram.

DOI: 10.29303/goescienceed.v6i1.548

## Article Info

Received: 14 November 2024

Revised: 7 Januari 2025

Accepted: 9 Januari 2025

Correspondence:

Phone:

**Abstract:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi statistika melalui penerapan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) yang diintegrasikan dengan komponen CASEL (*Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*) di kelas X.11 SMAN 1 Mataram. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga siklus II. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 80,162 pada pra-siklus menjadi 84,594 pada siklus II. Jumlah siswa yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) juga meningkat dari 54,054% pada pra-siklus menjadi 94,594% pada siklus II. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan integrasi CASEL tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, tetapi juga dalam mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting. Kesimpulannya, model PBL yang diintegrasikan dengan CASEL dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

**Keywords:** *Problem-Based Learning*, CASEL, Hasil Belajar

**Citation:** Olivia, R., Arjudin., Rumansyah., & Hasanah, U. (2025). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dan Komponen CASEL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas X.11 SMA Negeri 1 Mataram. *Journal Pendidikan, Sains, Geologi dan Geofisika (GeoScienceEd Journal)*, 6(1), 411-417

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam dunia pendidikan, kualitas pembelajaran menjadi faktor penentu keberhasilan peserta didik dalam memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Matematika sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah memiliki peran penting dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis dan analitis. Namun, dalam praktiknya, banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam

memahami konsep-konsep matematika, terutama pada materi statistika.

Belajar diartikan sebagai upaya mendapatkan pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan sikap yang dilakukan dengan mendayakan seluruh potensi fisiologis dan psikologis, jasmani dan rohani manusia dengan bersumber dari berbagai bahan informasi. Belajar juga dapat berarti upaya untuk mendapatkan warisan kebudayaan dan nilai-nilai hidup dari masyarakat yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan.

Email: rianiolivia186@gmail.com

Hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai oleh seorang individu dalam mengembangkan kemampuannya melalui proses yang dilakukan dengan usaha dengan kemampuan kognitif, afektif, psikomotor dan campuran yang dimilikinya untuk memperoleh suatu pengalaman dalam kurun waktu yang relatif lama sehingga seorang individu tersebut mengalami suatu perubahan dan pengetahuan dari apa yang diamati baik secara langsung maupun tidak langsung yang akan melekat pada dirinya secara permanen, hasil belajar dapat dilihat dari nilai evaluasi yang diperoleh siswa (Sunarti, 2021). Sedangkan menurut Komariah, hasil belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, yang diperoleh dengan kerja keras, baik secara individu maupun kelompok setelah mengalami proses pembelajaran (Komariah, 2018).

Pendapat di atas menunjukkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian yang diperoleh individu setelah melalui proses pembelajaran yang melibatkan upaya, kemampuan, dan interaksi dengan lingkungan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Hasil belajar mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor yang berkembang melalui proses yang sistematis dan berkelanjutan, serta dapat dilihat dari perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimiliki oleh individu. Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan yang bersifat permanen dalam diri seseorang sebagai hasil dari pengalaman dan pembelajaran yang dilakukan secara terencana dan terstruktur, serta dapat diukur melalui evaluasi yang mencerminkan kemajuan dan pencapaian individu tersebut.

Statistika adalah salah satu materi matematika yang sering dianggap sulit oleh peserta didik karena memerlukan pemahaman konsep dan penerapan dalam berbagai konteks. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh metode pembelajaran yang kurang melibatkan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik hanya berperan sebagai penerima informasi tanpa terlibat dalam eksplorasi dan pemecahan masalah. Kondisi ini dapat berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). PBL merupakan model pembelajaran yang menempatkan masalah sebagai fokus utama dalam proses belajar, dimana peserta didik diajak untuk menyelesaikan masalah secara kolaboratif dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Melalui PBL, peserta didik diharapkan mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama tim.

Selain itu, pengintegrasian komponen CASEL (*Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*) yang meliputi kompetensi kesadaran diri, manajemen diri, kesadaran sosial, keterampilan sosial, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab, diharapkan dapat memperkaya proses pembelajaran. Dengan menggabungkan model PBL dan komponen CASEL, peserta didik tidak hanya dituntut untuk memahami konsep matematika tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting untuk kehidupan sehari-hari. Integrasi komponen CASEL (*Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning*) dalam pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. CASEL mencakup lima kompetensi inti: kesadaran diri, manajemen diri, kesadaran sosial, keterampilan hubungan sosial, dan pengambilan keputusan yang bertanggung jawab. Kompetensi ini tidak hanya mendukung perkembangan akademik, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan sosial dan emosional yang diperlukan untuk berinteraksi secara efektif dan konstruktif dalam berbagai konteks. Dalam konteks pembelajaran matematika, seperti pada materi statistika, integrasi CASEL membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang sulit dengan mendorong mereka untuk bekerja secara kolaboratif, berbagi perspektif, dan mengatasi tantangan secara bersama-sama. Proses ini juga membantu mengurangi kecemasan akademik, meningkatkan motivasi, dan memupuk lingkungan kelas yang lebih suportif dan inklusif, sehingga siswa merasa lebih nyaman dan percaya diri dalam belajar.

Selain itu, penerapan komponen CASEL dalam model *Problem-Based Learning* (PBL) memperkuat pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menekankan pengembangan keterampilan kritis yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memfokuskan pada pengembangan kompetensi sosial dan emosional, siswa belajar bagaimana mengelola emosi, berempati dengan orang lain, dan membuat keputusan yang bijaksana dalam situasi yang menantang. Hal ini sangat penting dalam pembelajaran matematika, di mana siswa sering dihadapkan pada masalah yang kompleks dan membutuhkan pemikiran kritis serta kerja sama yang baik. Dengan menggabungkan PBL dan CASEL, siswa tidak hanya belajar matematika sebagai disiplin ilmu, tetapi juga bagaimana menerapkan keterampilan sosial dan emosional dalam memecahkan masalah secara efektif. Akibatnya, integrasi CASEL tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga membantu siswa mengembangkan kemampuan holistik yang berkontribusi pada kesuksesan mereka di masa depan.

Berdasarkan hasil belajar peserta didik kelas X.11 SMAN 1 Mataram tahun ajaran 2024/2025

ditunjukkan pada tabel 1, Dimana masih ada peserta didik yang belum memenuhi KKM yaitu 78.

Tabel 1 Nilai hasil belajar peserta didik kelas X.11 semester ganjil Tahun ajaran 2024/2025.

No	Nilai	Banyak peserta didik
1	60-64	2
2	65-69	-
3	70-74	5
4	75-79	1
5	80-84	14
6	85-89	11
7	90-94	4
Jumlah		37

Sumber: data nilai guru matematika SMAN 1 Mataram semester ganjil tahun ajaran 2024/2025.

Berdasarkan data pada Tabel 1 terlihat bahwa siswa kelas X.11 masih ada yang tidak memenuhi KKM. Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 8 siswa yang nilainya di bawah KKM dan 29 siswa yang nilainya di atas KKM dimana KKM nya adalah 78.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara selama pelaksanaan kegiatan PPL di SMAN 1 Mataram, menunjukkan bahwa masih ada kesulitan yang dialami peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan, khususnya pada mata pelajaran matematika. Kondisi ini mendorong perlunya mengetahui kesulitan yang dihadapi peserta didik dan pentingnya penerapan model pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang dikombinasikan dengan komponen CASEL untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada materi statistika peserta didik kelas X.11 di SMAN 1 Mataram.

## Metode

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang mengadaptasi model Kemmis Mc Taggart. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus pada materi statistika dan dilaksanakan pada tanggal 2 April sampai 25 April 2024 di kelas X.11 SMAN 1 Mataram dengan sampel sebanyak 37 peserta didik. Objek penelitian ini adalah hasil belajar matematika peserta didik. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, yaitu lembar observasi, tes dan dokumentasi. Lembar observasi terbagi menjadi 2 jenis, yang pertama yaitu

lembar observasi untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas peserta didik, kemudian tes bertujuan untuk melihat hasil belajar peserta didik dari siklus I dan II. Sedangkan dokumentasi untuk mengetahui dan mendapatkan informasi terkait hasil belajar peserta didik pada pembelajaran sebelumnya. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif berupa statistika deskriptif oleh ghodang (2020) untuk mengolah data dari lembar observasi dan angket, dan teknik analisis data kualitatif model Miles dan Huberman untuk mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan dari data yang diperoleh.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mencakup 3 langkah atau tahap kegiatan, yaitu *Plan*, *Do*, dan *See*. Tahap *Plan* adalah tahap perencanaan / merancang pembelajaran dimulai dengan menganalisis Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP) di tingkat satuan pendidikan. Selanjutnya, disusun Modul Ajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengintegrasikan komponen CASEL, merancang metode dan media pembelajaran, serta mendiskusikan penerapan model interaktif. Instrumen pembelajaran seperti angket dan pedoman observasi disiapkan, diikuti dengan pembagian kelompok belajar siswa serta perencanaan tugas kelompok, tahap *Do* adalah tahap melakukan / melaksanakan pembelajaran dan observasi. Mencakup pelaksanaan pembelajaran sesuai perencanaan dengan menerapkan PBL. Observasi dilakukan untuk memantau setiap langkah, mencatat perubahan, dan mengantisipasi kendala. Kemudian diskusi bersama rekan PPG dan Guru Pamong dilakukan untuk menyusun rencana observasi serta mengevaluasi penerapan PBL di kelas, selanjutnya tahap *See* adalah tahap merefleksi / melakukan refleksi dan merancang rencana tindak lanjut, melibatkan analisis hasil observasi, mengidentifikasi kelemahan dan keberhasilan penerapan PBL, serta refleksi terhadap minat dan hasil belajar siswa. Temuan-temuan ini dievaluasi untuk merancang langkah perbaikan dan rencana tindak lanjut pada pembelajaran atau siklus berikutnya.

Pada penelitian ini, data kuantitatif yang diperoleh melalui lembar observasi dan tes yang akan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau memberi gambaran data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa berniat membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini analisis yang dimaksud berupa rata-rata (mean) yang kemudian dikonversikan ke PAP Skala Lima, selanjutnya membuat interval kelas dan melakukan penyajian data dalam bentuk tabel dan

grafik. Indikator kinerja yang diterapkan sebagai kriteria keberhasilan dalam penelitian ini adalah Jika presentase hasil belajar Matematika siswa minimal 85%, atau ketuntasan klasikal dianggap tercapai jika 85% siswa dalam kelas mencapai KKM yaitu 78, maka penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan integrasi CASEL untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X.11 SMAN 1 Mataram dianggap berhasil dan tindakan dikatakan cukup efektif.

Tabel 2 pedoman konversi PAP skala lima

No	Persentase pencapaian	Kategori hasil belajar
	90-100	Sangat tinggi
	80-89	Tinggi
	65-79	Sedang
	40-46	Rendah
	0-39	Sangat rendah

Sumber: penilaian acuan patokan (PAP) sebagai instrument dalam menentukan keberhasilan belajar peserta didik (Ira Firawati, 2023: 667-672).

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Hasil

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X.11 SMAN 1 Mataram, berikut hasil data disajikan pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Hasil Belajar Kelas X.11

No	Aspek	Pra siklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah peserta didik	37	37	37
2	Jumlah nilai	2966	3084	3130
3	KKM	78	78	78
4	Nilai rata-rata	80,162	83,351	84,594
5	Nilai tertinggi	90	95	95
6	Nilai terendah	70	73	78
7	Jumlah tuntas	20	32	35
8	Jumlah tidak tuntas	17	5	2

	tuntas			
9	Persentase ketuntasan rata-rata	54,054%	86,486%	94,594%
10	kategori	Rendah	Tinggi	Sangat tinggi

Sumber: hasil analisis data

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa kelas X.11 menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah diterapkannya model *Problem-Based Learning* (PBL) dengan integrasi Keterampilan Sosial dan Emosional (CASEL). Sebelum intervensi, pada tahap pra-siklus, nilai rata-rata siswa berada di angka 80,162. Namun, setelah penerapan PBL dengan CASEL, nilai rata-rata meningkat menjadi 83,351 pada siklus I dan terus naik menjadi 84,594 pada siklus II. Kenaikan ini menggambarkan adanya perbaikan yang nyata dalam pemahaman dan keterampilan siswa terhadap materi yang diajarkan.

Selain peningkatan nilai rata-rata, nilai tertinggi yang dicapai oleh siswa juga mengalami perbaikan, dari 90 pada pra-siklus menjadi 95 pada siklus I, dan nilai tertinggi ini tetap bertahan pada siklus II. Sementara itu, nilai terendah yang sebelumnya berada di angka 70 pada pra-siklus, meningkat menjadi 73 pada siklus I, dan akhirnya mencapai 78 pada siklus II. Peningkatan nilai terendah ini menunjukkan bahwa siswa dengan kemampuan yang lebih rendah juga mendapatkan manfaat dari penerapan model PBL dengan CASEL, sehingga mereka mampu meningkatkan hasil belajarnya. Dari segi ketuntasan, jumlah siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) meningkat drastis dari 20 siswa pada pra-siklus menjadi 32 siswa pada siklus I, dan akhirnya mencapai 35 siswa pada siklus II. Sebaliknya, jumlah siswa yang tidak tuntas menurun secara signifikan, dari 17 siswa pada pra-siklus menjadi hanya 5 siswa pada siklus I, dan semakin berkurang hingga hanya 2 siswa pada siklus II. Penurunan ini menunjukkan bahwa model PBL dengan CASEL mampu mendorong lebih banyak siswa untuk memenuhi standar yang ditetapkan.

Meskipun demikian, hasil dari Siklus I belum sepenuhnya mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan oleh peneliti. Observasi yang dilakukan selama proses

pembelajaran menunjukkan adanya beberapa kekurangan yang perlu menjadi bahan refleksi. Beberapa di antaranya yaitu peserta didik yang belum terbiasa dengan pembelajaran berbasis masalah sehingga mengalami kesulitan dalam menganalisis dan memberikan solusi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang digunakan masih kurang instruksional, sehingga peserta didik tidak sepenuhnya memahami tugas yang diberikan, permasalahan yang disajikan masih kurang sesuai dengan pemahaman peserta didik dan bimbingan yang diberikan oleh guru selama diskusi kelompok masih belum optimal. Kelemahan-kelemahan ini mengharuskan adanya refleksi dan perbaikan yang lebih lanjut pada Siklus II agar pembelajaran dapat berjalan lebih efektif dan terstruktur. Langkah-langkah perbaikan tersebut meliputi membiasakan peserta didik dengan model pembelajaran berbasis masalah, merancang LKPD yang lebih instruksional dan mudah dipahami, memberikan arahan yang lebih jelas, serta meningkatkan bimbingan kepada peserta didik yang membutuhkannya.

Setelah dilakukan tindakan perbaikan berdasarkan refleksi pada Siklus I, terjadi peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik pada Siklus II. Peningkatan ini terlihat dari persentase ketuntasan klasikal yang tercantum dalam Tabel 1. Rata-rata hasil belajar pada Siklus II meningkat menjadi 83,351, dengan 35 siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sedangkan 2 siswa masih belum mencapainya. Meskipun nilai tertinggi tetap berada pada angka 95, nilai terendah meningkat menjadi 78, dan ketuntasan klasikal mencapai 94,594%. Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian tindakan kelas ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ira Firawati (2023) yang menunjukkan bahwa PBL dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, data ini memberikan gambaran yang jelas bahwa penerapan model PBL dengan integrasi komponen CASEL telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.11. Peningkatan ini tidak hanya terlihat dari rata-rata nilai, tetapi juga dari nilai tertinggi dan terendah, jumlah

siswa yang tuntas, serta persentase ketuntasan kelas. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran yang interaktif dan berfokus pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa dapat membawa dampak positif yang signifikan dalam proses belajar mengajar.

## 2. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) yang diintegrasikan dengan komponen CASEL dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.11. Berdasarkan hasil yang diperoleh, terdapat peningkatan signifikan pada hasil belajar siswa dari pra-siklus hingga siklus II, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran ini berhasil memberikan dampak positif terhadap capaian akademik siswa.

Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa model PBL yang dikombinasikan dengan komponen CASEL memberikan dampak positif tidak hanya pada hasil akademik, tetapi juga pada pengembangan keterampilan sosial dan emosional siswa. PBL, dengan pendekatannya yang berbasis masalah, mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis, bekerja sama, dan berinovasi dalam menemukan solusi. Siswa terlibat secara langsung dalam pembelajaran, yang membuat mereka tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi juga menerapkannya dalam konteks nyata. Proses ini mengubah cara siswa memandang pembelajaran, dari sekadar aktivitas akademik menjadi kesempatan untuk mengembangkan keterampilan hidup yang lebih luas. Ketika ditambah dengan integrasi CASEL, siswa belajar untuk lebih mengenali dan mengelola emosi mereka, membangun hubungan yang lebih baik dengan teman sekelas, dan membuat keputusan yang lebih bijaksana dalam situasi kompleks. Ini adalah keterampilan yang tidak hanya penting di kelas, tetapi juga relevan dalam kehidupan sehari-hari. Integrasi ini memungkinkan siswa untuk menghadapi tantangan pembelajaran dengan lebih percaya diri dan resilient, yang pada akhirnya berdampak positif pada pencapaian akademik mereka.

Selain itu, peningkatan hasil belajar yang signifikan dari pra-siklus hingga siklus II menunjukkan bahwa model pembelajaran yang berpusat pada siswa seperti PBL, ketika dikombinasikan dengan pengembangan keterampilan sosial dan emosional, mampu

menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif. Pada pra-siklus, banyak siswa yang mengalami kesulitan mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Namun, setelah penerapan PBL dengan CASEL, jumlah siswa yang tuntas meningkat drastis. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan ini berhasil menjawab kebutuhan berbagai jenis siswa, termasuk mereka yang memiliki tingkat kemampuan yang lebih rendah. Model ini menyediakan ruang bagi siswa untuk belajar dari satu sama lain, memperkuat pemahaman mereka melalui diskusi kelompok, dan mengurangi kecemasan yang sering terkait dengan mata pelajaran seperti matematika. Dengan menggabungkan pengembangan akademik dengan keterampilan sosial dan emosional, siswa menjadi lebih siap untuk menghadapi tantangan akademik dan kehidupan secara keseluruhan. Dampak positif ini tidak hanya terlihat pada peningkatan nilai akademik, tetapi juga pada peningkatan partisipasi, keterlibatan, dan kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini menegaskan pentingnya penerapan model PBL yang terintegrasi dengan CASEL dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil belajar siswa secara keseluruhan.

Pada tahap pra-siklus, nilai rata-rata siswa berada di angka 80,162, dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang atau 54,054%. Setelah penerapan model PBL dengan CASEL pada siklus I, nilai rata-rata meningkat menjadi 83,351, dengan jumlah siswa yang tuntas mencapai 32 orang atau 86,486%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa PBL yang terintegrasi dengan CASEL mampu mendorong lebih banyak siswa untuk mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), serta meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi yang dipelajari.

Peningkatan lebih lanjut terlihat pada siklus II, di mana nilai rata-rata siswa mencapai 84,594, dengan 35 siswa atau 94,594% yang berhasil memenuhi KKM. Perbaikan hasil belajar ini dapat dikaitkan dengan beberapa faktor yang didukung oleh penerapan PBL dengan CASEL. Pertama, model PBL mendorong siswa untuk aktif berpikir kritis, memecahkan masalah, dan bekerja secara kolaboratif, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman materi tetapi juga memupuk keterampilan sosial dan emosional mereka. Integrasi CASEL dalam PBL membantu siswa

mengembangkan keterampilan komunikasi, kerjasama, empati, dan pengelolaan emosi, yang berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka.

Nilai tertinggi yang dicapai siswa juga mengalami peningkatan dari 90 pada pra-siklus menjadi 95 pada siklus I dan II, sementara nilai terendah juga meningkat dari 70 pada pra-siklus menjadi 78 pada siklus II. Peningkatan nilai terendah ini menunjukkan bahwa model pembelajaran ini efektif tidak hanya bagi siswa yang sudah berprestasi, tetapi juga bagi siswa yang sebelumnya kesulitan mencapai ketuntasan. Hal ini menunjukkan bahwa model PBL dengan CASEL memberikan dukungan yang lebih baik untuk berbagai tingkat kemampuan siswa, mengurangi kesenjangan prestasi di antara mereka. Jumlah siswa yang tidak tuntas juga menurun drastis dari 17 orang pada pra-siklus menjadi hanya 2 orang pada siklus II. Ini menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan CASEL berhasil mengurangi jumlah siswa yang gagal mencapai KKM, mempersempit jurang ketidakmampuan dan meningkatkan inklusivitas pembelajaran.

Persentase ketuntasan rata-rata kelas yang meningkat dari 54,054% pada pra-siklus menjadi 94,594% pada siklus II mengindikasikan keberhasilan model PBL dengan CASEL dalam meningkatkan keberhasilan akademik secara keseluruhan. Perubahan kategori hasil belajar dari "Rendah" pada pra-siklus menjadi "Tinggi" pada siklus I dan "Sangat Tinggi" pada siklus II menunjukkan bahwa pendekatan ini efektif dalam mendorong siswa mencapai potensi akademik mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ira Firawati (2023) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran PBL meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* yang diintegrasikan dengan Keterampilan Sosial dan Emosional memiliki dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Model pembelajaran ini tidak hanya meningkatkan capaian akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial dan emosional siswa yang penting untuk keberhasilan mereka di dalam dan di luar lingkungan sekolah.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) yang diintegrasikan dengan CASEL secara signifikan berhasil meningkatkan hasil belajar siswa kelas X.11. Peningkatan terlihat pada semua indikator, mulai dari nilai rata-rata, nilai tertinggi dan terendah, hingga jumlah siswa yang mencapai ketuntasan. Nilai rata-rata siswa meningkat dari 80,162 pada pra-siklus menjadi 83,351 pada siklus I dan 84,594 pada siklus II. Jumlah siswa yang tuntas juga meningkat secara drastis, dari 54,054% pada pra-siklus menjadi 86,486% pada siklus I, dan akhirnya mencapai 94,594% pada siklus II.

Peningkatan hasil belajar ini menunjukkan bahwa model PBL yang terintegrasi dengan CASEL tidak hanya efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran, tetapi juga dalam membantu mereka mengembangkan keterampilan sosial dan emosional yang penting dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran ini terbukti mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan mendukung bagi seluruh siswa, membantu mereka mencapai potensi akademik yang lebih tinggi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen PPG Universitas Mataram, guru pamong dan semua pihak terlibat yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini.

## Daftar Pustaka

- Ghodang, H. (2020). *Konsep dan Praktik dalam Penelitian*. Medan: Mitra Group.
- Ira, F. (2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Video Berbasis *Lesson Study* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik di SMA Negeri 21 Gowa. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, 5(2). 667-672. Doi: <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i2.678>.
- Komariyah, S. & Laili, A. F. N. (2018). Pengaruh Kemampuan Berpikir Kritis Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika*, 4(2). 55-60. Doi: <https://doi.org/10.37058/jp3m.v4i2.523>.
- Nirmalawati, H. & Fathani, A.H. (2023). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika dengan Model Pembelajaran PBL Disertai Pendekatan TaRL dan Komponen CASEL. *Mathema Journal*, 5(2). 312-324. Doi: <https://doi.org/10.33365/jm.v5i2.3576>.
- Rahmat, E. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 18(2). 144-159. Doi: <https://doi.org/10.17509/jpp.v18i2.12955>.
- Siti, A. S., & Siti, R. (2021). Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Minat dan Hasil Belajar Manajemen Operasional di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio*, 7(2). 439-445. Doi: <https://doi.org/10.31949/educatio.v7i2.1074>.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- \_\_\_\_\_. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarti, R. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar dalam Meningkatkan Hasil Belajar. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar, 289-302. Diakses pada <https://ejournal.pps.ung.ac.id/index.php/PSN/PD/article/view/1076>.
- Tatang, R. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*) dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Matematika. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(4). 730-747. Doi: <https://doi.org/10.58344/jmi.v2i4.204>.