

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Informatika di SMA N 2 Langowan

Yesyurun Daniel Kosegeran¹, Hiskia K. Manggopa², Johan Reimon Batmetan³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

Correspondent Author :

18208084@unima.ac.id

Abstract — This study aims to improve the learning outcomes of class X students in Informatics subjects through the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model. The study was conducted using the Classroom Action Research (CAR) method with the Kemmis and McTaggart model approach, which involves four stages: planning, implementing actions, observation, and reflection. The subjects of the study were 25 class X students of SMA Negeri 2 Langowan. This study was conducted in the even semester of the 2023/2024 Academic Year. Data collection techniques included written tests to measure student learning outcomes, observations of teaching and learning activities, and interviews and reflections with teachers. The research procedure included the preparation of the Learning Implementation Plan (RPP), implementation of learning with the PBL approach, observation of student interactions, and evaluation of learning outcomes. The results showed that the application of the PBL model significantly improved student learning outcomes. This problem-based learning encourages students to think critically, work together, and develop problem-solving skills. Data analysis showed an increase in students' understanding of Informatics material, which was reflected in the achievement of scores above the minimum completion criteria (KKM). These findings support the importance of a more interactive and experiential learning approach in improving the quality of classroom learning.

Keyword — Problem Based Learning, Learning Outcomes, Informatics, SMA Negeri 2 Langowan.

Abstrak — Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran Informatika melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Penelitian dilakukan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan model Kemmis dan McTaggart, yang melibatkan empat tahapan: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas X SMA Negeri 2 Langowan. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2023/2024. Teknik pengumpulan data meliputi tes tertulis untuk mengukur hasil belajar siswa, observasi kegiatan belajar mengajar, serta wawancara dan refleksi dengan guru. Prosedur penelitian mencakup penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan PBL, pengamatan interaksi siswa, dan evaluasi hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran berbasis masalah ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Analisis data menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap materi Informatika, yang tercermin dari pencapaian nilai di atas kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Temuan ini mendukung pentingnya pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis pengalaman dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Kata kunci — Problem Based Learning, Hasil Belajar, Informatika, SMA Negeri 2 Langowan.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sesuatu yang universal dan berlangsung secara terus menerus dari generasi ke generasi dimanapun di dunia ini. Pendidikan merupakan salah satu upaya yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM). Selain itu, pendidikan merupakan bagian integral dalam upaya gunan dan ikut menentukan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Pendidikan di Indonesia terus berkembang sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Segala upaya dilakukan oleh pemerintah untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia.

Pendidikan di Indonesia menghadapi berbagai tantangan yang menunjukkan ketimpangan signifikan dalam akses dan kualitas. Salah satu masalah utama adalah ketidakmerataan pendidikan, terutama di wilayah terpencil seperti daerah 3T (Tertinggal, Terluar, dan Terdepan). Wilayah ini sering kali kekurangan infrastruktur pendidikan yang memadai, seperti bangunan sekolah yang layak dan fasilitas penunjang pembelajaran. Selain itu, tenaga pengajar di daerah ini sering kali tidak memadai baik dari segi jumlah maupun kualitas. Guru-guru yang ditempatkan di wilayah ini sering mengalami kendala dalam melaksanakan tugas karena terbatasnya pelatihan dan fasilitas pendukung (Kompas, 2024; Kemdikbud, 2024).

Pandemi COVID-19 turut memperburuk fenomena learning loss, terutama di kalangan kelompok rentan. Anak-anak dari keluarga dengan latar belakang ekonomi rendah, penyandang disabilitas, dan mereka yang tinggal di daerah pedesaan adalah kelompok yang paling terdampak. Sebanyak 90% anak penyandang disabilitas di pedesaan tidak memenuhi standar literasi dasar, dan kesenjangan ini semakin melebar akibat minimnya akses ke teknologi dan sumber daya belajar selama pembelajaran jarak jauh (Kompas, 2024). Ketidakmampuan memenuhi standar dasar seperti literasi dan numerasi membatasi potensi anak untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi dan mengembangkan keterampilan hidup yang diperlukan di masa depan.

Faktor sosial dan ekonomi juga berperan besar dalam memperparah ketimpangan ini. Anak-anak dari keluarga kurang mampu sering kali harus membantu ekonomi keluarga, sehingga waktu mereka untuk belajar menjadi sangat terbatas. Selain itu, banyak anak di wilayah tertentu mengalami kendala bahasa, terutama di daerah di mana Bahasa Indonesia bukanlah bahasa utama. Hal ini membuat mereka kesulitan untuk mengikuti pembelajaran formal yang sebagian besar menggunakan Bahasa Indonesia sebagai pengantar (Kompas, 2024; Kemdikbud, 2024).

Selain tantangan akses dan latar belakang sosial ekonomi, kurikulum di Indonesia juga menjadi sorotan. Kurikulum yang diterapkan sering kali dianggap terlalu ambisius jika dibandingkan dengan standar internasional. Misalnya, kompetensi yang diharapkan untuk siswa di kelas awal cenderung lebih tinggi dari yang diharapkan pada tingkat yang sama di negara lain. Akibatnya, banyak peserta didik tertinggal karena tidak mampu mengejar tuntutan pembelajaran yang terlalu cepat (Kompas, 2024). Hal ini menimbulkan tekanan pada siswa dan guru, terutama di wilayah dengan sumber daya yang terbatas.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan ini, pemerintah telah memperkenalkan pendekatan baru seperti program "Merdeka Belajar," yang dirancang untuk memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran. Program ini diharapkan dapat menjawab kebutuhan siswa dengan latar belakang yang beragam dan memberikan kesempatan lebih besar bagi siswa untuk belajar sesuai dengan potensi mereka. Namun, implementasi program ini masih menghadapi kendala, terutama dalam hal pemerataan fasilitas, pelatihan guru, dan dukungan teknis, yang semuanya sangat diperlukan untuk menjamin keberhasilan program tersebut (Kemdikbud, 2024).

Upaya memanusiakan manusia melalui pendidikan itu diselenggarakan sesuai dengan pandangan hidup dan dalam latar sosial kebudayaan manusia serta tujuan-tujuan dalam dunia pendidikan. Menurut Sanjaya (2010) Tujuan Pendidikan adalah dapat diciptakan dengan menyelenggarakan pendidikan sebaik mungkin, oleh karena itu dari tahun ke tahun pendidikan selalu dalam proses perbaikan mempermudah dan memperbaiki kualitas pendidikan yang ada di sekolah. Sekolah secara sistematis telah merencanakan bermacam lingkungan, yaitu lingkungan pendidikan yang menyediakan kesempatan bagi peserta didik yang dapat memperoleh pengalaman pendidikan, tujuan belajar merupakan komponen sistem pembelajaran yang penting. Semua komponen pembelajaran lainnya seperti pemilihan materi atau bahan pengajaran kegiatan guru dan peserta didik, pemilihan sumber belajar yang dipakai serta penyusunan test akan bertolak dari tujuan belajar yang hendak dicapai peserta didik dalam proses belajar.

Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang dilakukan secara sengaja berdasarkan pengalaman setelah menjadi interaksi antara siswa dan guru. Sedangkan pembelajaran adalah proses komunikasi yang terjadi antara guru dan siswa, dimana dalam proses pembelajaran terdapat beberapa komponen yang saling berhubungan yaitu tujuan, materi,

metode, media dan evaluasi. Proses belajar mengajar pada hakikatnya merupakan proses komunikasi, yaitu proses penyampaian materi pelajaran dengan baik untuk mencapai tujuan pendidik (Daryanto, 2010).

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, yaitu sebagai pendidik yang bertugas membuat para peserta didik menjadi terdidik. Secara substansial, tugas ini dimulai dengan pembentukan karakter, pola pikir, kepribadian, sikap, mental, serta ilmu pengetahuan yang di transfer melalui proses belajar mengajar di dalam kelas. Dalam proses belajar mengajar guru tidak hanya menggunakan ilmu, tetapi juga mengajarkan sikap, mental dan pola pikir yang harus di kembangkan oleh peserta didik. Pembelajaran dalam kelas merupakan proses transfer ilmu dua arah, antara guru sebagai pemberi informasi dan siswa sebagai penerima informasi. Menurut UU Sisdiknas No. 20 tahun 2003 pasal 4 disebutkan bahwa pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Sesuai dengan undang-undang tersebut, seorang guru diharapkan bisa melakukan kegiatan pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa. Di sisi lain, pembelajaran sebisa mungkin dilakukan dengan menarik minat dan kemauan siswa agar timbul motivasi dan keinginan untuk belajar dari dalam diri siswa.

Secara umum, pembelajaran informatika di SMA Negeri 2 Langowan cenderung bersifat informatif dan mengutamakan metode hafalan tanpa memberikan tantangan yang signifikan kepada siswa untuk memperdalam konsep pelajaran. Hal ini menyebabkan siswa tidak mampu mencapai tujuan pembelajaran yang seharusnya mendorong mereka berpikir secara ilmiah dan kritis. Pengetahuan yang dimiliki siswa sebagian besar bukan hasil penemuan atau eksplorasi mandiri, melainkan diperoleh melalui penjelasan guru. Akibatnya, siswa cenderung pasif selama proses pembelajaran, tanpa ada dorongan untuk mengembangkan kemampuan berpikir atau memperluas wawasan mereka tentang materi pelajaran.

Sebagai salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah menengah atas dalam Kurikulum 2013, informatika sebenarnya memiliki porsi pembelajaran yang mencakup aspek teori dan praktik. Pembelajaran ini dirancang untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar mampu memecahkan masalah secara logis dan sistematis, sesuai dengan tujuan pendidikan berbasis kompetensi. Namun, dalam praktiknya, metode pengajaran yang kurang interaktif dan kurangnya pendekatan berbasis proyek atau eksplorasi praktis menyebabkan siswa kehilangan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high-order thinking skills*). Selain itu, keterbatasan fasilitas, kurangnya inovasi dalam metode pembelajaran, serta rendahnya keterlibatan siswa dalam proses diskusi dan pemecahan masalah menjadi tantangan tersendiri yang perlu diatasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran informatika.

Lebih jauh, mata pelajaran informatika seharusnya menjadi sarana untuk memperkenalkan siswa pada teknologi dan

konsep digital secara mendalam, bukan hanya sekadar hafalan teori. Pembelajaran berbasis proyek atau tugas praktis yang melibatkan eksplorasi mandiri dapat membantu siswa membangun pemahaman yang lebih baik dan relevan terhadap perkembangan teknologi. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran yang lebih aktif dan inovatif sangat diperlukan untuk mengubah paradigma belajar pasif menjadi pengalaman belajar yang menyenangkan dan penuh tantangan..

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMA Negeri 2 Langowan media yang digunakan pada proses pembelajaran mata pelajaran informatika membuat siswa cepat merasa bosan dikarenakan guru dalam pemberian materi menggunakan metode ceramah serta media pembelajaran konvensional yang sumber-nya diambil dari buku. Kemudian sebagian siswa merasa kesulitan untuk melaksanakan praktik informatika. Hal ini disebabkan karena guru yang mengajar informatika belum menerapkan strategi pembelajaran yang beragam sehingga mata pelajaran informatika sulit dimengerti. Hasil belajar siswa kelas sepuluh, kebanyakan berada dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan dinyatakan tidak tuntas, sehingga mengharuskan siswa untuk melakukan perbaikan atau remedial.

Dari permasalahan tersebut, maka perlu adanya perubahan dalam proses pembelajaran salah satu cara yang ditempuh yaitu dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan proses belajar mengajar. Salah satu model pembelajaran yang dianggap mampu mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar informatika adalah model pembelajaran Problem Based Learning dengan menggunakan bantuan media pembelajaran audio visual.

Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) siswa difokuskan pada masalah spesifik di dunia nyata yang harus dipecahkan (Hamzah, 2009). Usaha siswa untuk memecahkan masalah spesifik itu tentu saja menuntut kekritisannya siswa sehingga pada akhirnya dalam Pembelajaran Berbasis Masalah siswa belajar untuk berpikir kritis dan memecahkan masalah selain memperoleh pengetahuan-pengetahuan esensial pada konsep-konsep standar kompetensi selain itu siswa juga mampu mengaitkan masalah keseharian dengan konsep belajar informatika.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem-Based Learning, PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam memecahkan masalah nyata. Metode ini memberikan konteks yang relevan bagi siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan pemecahan masalah, dan memahami konsep-konsep esensial yang berkaitan dengan materi pelajaran (Djamarah, 2002). Model ini berfokus pada proses belajar aktif, di mana siswa berperan sebagai peneliti yang mengeksplorasi masalah untuk menemukan solusi. Hal ini membantu mereka mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu sambil memperkuat kemampuan analitis dan kreatif.

Selain itu, PBL memungkinkan siswa untuk bekerja secara kolaboratif, mengasah keterampilan komunikasi, dan mengembangkan kemampuan bekerja dalam tim. Siswa

didorong untuk bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri melalui identifikasi masalah, pengumpulan data, analisis informasi, dan evaluasi solusi yang diajukan. Metode ini juga dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan berorientasi pada penerapan pengetahuan dalam situasi nyata (Barrows, 1986; Hmelo-Silver, 2004).

Dengan menggunakan PBL, guru bertindak sebagai fasilitator yang membimbing siswa selama proses pembelajaran, membantu mereka untuk mempertajam pertanyaan yang diajukan, serta menyediakan sumber daya yang diperlukan untuk mendukung eksplorasi siswa. Dalam konteks pendidikan modern, PBL dianggap sebagai strategi yang efektif untuk menghubungkan pembelajaran dengan tantangan dunia nyata, sehingga dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi kompleksitas di kehidupan sehari-hari dan dunia kerja (Savery & Duffy, 1995).

Berdasarkan permasalahan di atas maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Mata Pelajaran Informatika Di SMA N 2 Langowan.

II. KAJIAN TEORI

A. Belajar

Djamarah dan Zain, (2010:38) belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi di dalam seseorang setelah berakhirnya melakukan aktifitas belajar. Menurut Jelsild (Sagala 2009:12) belajar adalah “Modification of behavior through experience and training” yaitu perubahan yang membawa perubahan tingkah laku alam pendidikan karena pengalaman dan latihan atau mengalami latihan. Menurut Gage (Sagala 2009:13), “Belajar adalah sebagai suatu proses dimana siswa dapat berubah perilakunya sebagai akibat dari pengalaman”. Sedangkan Garret (Sagala 2009:13) berpendapat bahwa “belajar” merupakan proses yang berlangsung dalam jangka waktu lama melalui latihan maupun pengalaman yang membawa kepada perubahan cara mereaksi terhadap suatu perangsang tertentu. Belajar dikatakan berharap hasil manakalah siswa mampu mengulangi materi kembali yang telah dipelajari, maka belajar ini disebut “Rote Learning”.

B. Hasil Belajar

Pada dasarnya terdapat sebagai faktor yang memengaruhi keberhasilan pendidik, antara lain: guru, siswa, sarana dan prasarana, lingkungan pendidikan, kurikulum, dari beberapa faktor tersebut, guru dalam kegiatan proses pembelajaran disekolah menempati kedudukan yang sangat penting dan tanpa mengabaikan faktor penunjang yang lain, guru sebagai subjek pendidikan sangat menentukan keberhasilan pendidikan itu sendiri (Ross Tuerah 2015:137-138). Omear Hamalik (2006:30) Mengemukakan hasil belajar adalah bila seorang telah belajar akan terjadi perubahan tingkah laku pada orang

tersebut. Misalnya dari tidak tahu akan menjadi tahu dan tidak mengerti menjadi lebih mengerti.

Menurut Dimyanti dan Mudjiono (1999) hasil pembelajaran merupakan hal yang di pandang dari dua sisi siswa dan dari sisi guru. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan tingkat perkembangan mental., Tingkat perkembangan mental terwujud pada jenis-jenis ranah kognitif, efektif dan psikomotor. Sedangkan dari sisi guru hasil belajar merupakan saat terselesainya bahan pelajaran. Hasil belajar merupakan dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak belajar. Dari sisi guru, tidak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa hasil belajar merupakan berakhirnya panggilan atau puncak proses belajar (Dimyanti dan Mudjiono 2006:3).

Berdasarkan apa yang di kemukakan sebelumnya dapat penulis simpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku, sikap dan kemampuan siswa dalam suatu proses pembelajaran dari kurang baik menjadi baik serta tingkat penguasaan siswa dalam menerima pembelajaran yang di berikan guru.

C. Model Problem Based Learning

Model Problem Based Learning (PBL) atau yang biasa disebut pembelajaran berbasis masalah menurut para ahli memiliki pengertian yang berbeda-beda. Pengertian-pengertian tersebut antara lain, Jamil Suprihatiningrum (2013: 215), problem based learning adalah suatu model pembelajaran yang mana siswa dihadapkan pada suatu masalah, kemudian dilakukan proses pencarian informasi yang bersifat student centered.

Model Pembelajaran Berbasis Masalah (Problem Based Learning) adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah di dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang essensial dari materi pembelajaran (Djamarah, 2002)

Sedangkan hal yang hampir sama Sudarman (2007: 68), problem based learning adalah suatu model yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan pemecahan masalah serta untuk memperoleh pengetahuan baru.

Berdasarkan pendapat para ahli, model Problem Based Learning (PBL) atau yang biasa disebut pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai pembelajaran berbasis masalah, pendidikan berbasis pengalaman, pembelajaran student centered yang mana siswa menyusun pengetahuan mereka sendiri. PBL juga menggunakan pembelajaran yang mengacu pada permasalahan pada dunia nyata. Misal proses belajar siswa, berpikir kritis, dan keterampilan memecahkan masalah untuk memperoleh pengetahuan baru dari proses berpikir kritis dan menganalisisnya.

III. METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian dilaksanakan dalam bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengacu pada desain penelitian yang yang dikemukakan oleh Kemmis dan MC Taggart (1998) (Aqib Zainal, 2006) dengan tahapan-tahapan yaitu Perencanaan, Pelaksaaan atau tindakan, Observasi atau pengamatan, dan Refleksi

Berdasarkan keempat tahap PTK tersebut, maka dapat di jabarkan melalui gambar berikut:



Gambar 1. Tahapan penelitian tindakan kelas

B. Prosedur Penelitian

1. Tahap Perencanaan (Planning)

- Menyusun jadwal pelaksanaan pembelajaran yang akan dilakukan.
- Menyiapkan materi ajar, media, dan perlengkapan yang diperlukan untuk proses pembelajaran.
- Menggunakan Modul Ajar yang membahas topik tertentu dengan pendekatan model problem based learning (PBL).
- Mempersiapkan lembar penilaian untuk mengevaluasi hasil praktik siswa dalam mata pelajaran yang diajarkan.
- Menetapkan tingkat keberhasilan siswa berdasarkan pencapaian nilai minimal 75, sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang berlaku di sekolah.

2. Tahap Pelaksanaan/Tindakan

Penentuan waktu untuk pelaksanaan tindakan dan pelaksanaan penelitian yang telah dirancang oleh penulis melibatkan berbagai tahapan, termasuk pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sebagai panduan utama. Selain itu, penulis juga menyiapkan media pendukung lainnya, seperti media belajar yang relevan untuk mendukung pemahaman siswa, Lembar Kerja Siswa (LKS) sebagai alat bantu interaktif, dan lembar jawaban yang dirancang untuk mengukur hasil pembelajaran secara lebih terstruktur. Setiap elemen ini dirancang dengan cermat untuk memastikan penelitian berjalan secara sistematis dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

3. Tahapan Pengamatan Tindakan/Observasi

Tahap pengamatan tindakan merupakan langkah penting yang dilakukan untuk mengenali, menilai, dan mengevaluasi perkembangan yang telah terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai dinamika yang terjadi di dalam kelas. Observasi dilakukan secara langsung pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dengan mencatat berbagai hal penting seperti aktivitas yang dilakukan oleh guru, respon yang diberikan oleh siswa, suasana yang terbentuk selama proses belajar mengajar, dan hasil pembelajaran yang dicapai oleh siswa.

Selama proses observasi, fokus utama adalah pada interaksi yang terjadi antara guru dan siswa, termasuk bagaimana guru menyampaikan materi, strategi pembelajaran yang digunakan, serta cara siswa merespon atau berpartisipasi dalam pembelajaran. Suasana kelas, baik yang mendukung maupun yang mungkin menjadi hambatan, juga diamati untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif. Selain itu, observasi ini dilakukan dengan melibatkan guru kelas atau kepala sekolah sebagai pendamping untuk memastikan bahwa data yang diperoleh akurat dan objektif.

Melalui tahap pengamatan ini, berbagai informasi penting yang mendukung keberhasilan pembelajaran dapat dikumpulkan. Hasil observasi tersebut kemudian menjadi bahan evaluasi yang berguna untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses pembelajaran di masa mendatang. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya membantu mengenali dan memahami situasi di kelas tetapi juga menjadi dasar pengambilan keputusan yang tepat untuk pengembangan pembelajaran yang lebih baik.

4. Tahapan Refleksi (Reflecting)

Pada tahap ini, penulis seolah-olah berdiri di depan cermin untuk melihat bayangan dirinya sendiri atau memantulkan kembali berbagai kejadian yang terjadi di kelas yang perlu dikaji lebih mendalam. Hal ini dilakukan untuk memahami dan mengevaluasi berbagai aspek dari proses pembelajaran yang telah berlangsung. Sebab, berbagai hal yang terjadi selama proses pembelajaran dapat menjadi faktor utama yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan siswa dalam menguasai materi pelajaran yang diberikan.

Refleksi ini menjadi langkah penting dalam meninjau ulang dan mengevaluasi setiap aktivitas yang telah dilakukan selama pembelajaran. Dengan melakukan evaluasi, penulis dapat mengidentifikasi berbagai kelemahan, kekurangan, atau hambatan yang terjadi pada siklus pembelajaran sebelumnya. Jika pada siklus pertama masih terdapat banyak kekurangan atau hasil yang belum memuaskan, maka tindakan refleksi ini menjadi dasar utama untuk merancang kembali langkah-langkah perbaikan.

Proses refleksi ini tidak hanya membantu dalam memperbaiki kelemahan, tetapi juga memberikan panduan yang lebih jelas untuk melakukan tindakan pembelajaran pada siklus berikutnya, yaitu siklus kedua. Dengan demikian, refleksi menjadi kunci dalam memastikan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan dapat terus diperbaiki, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara lebih efektif dan efisien. Melalui siklus refleksi ini, guru dapat memastikan bahwa setiap langkah pembelajaran selalu mengarah pada upaya peningkatan kualitas proses dan hasil belajar siswa di kelas.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian tindakan ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 2 Langowan, yang berjumlah 25 siswa. Para siswa ini terdiri dari berbagai latar belakang, dengan ragam kemampuan akademik yang berbeda-beda. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati dan menganalisis perkembangan proses belajar mengajar di kelas tersebut. Keberagaman kemampuan yang dimiliki oleh para siswa diharapkan dapat memberikan gambaran yang komprehensif mengenai efektivitas metode pembelajaran yang diterapkan. Dalam penelitian ini, peserta didik diharapkan dapat aktif berpartisipasi dan menunjukkan kemajuan dalam pemahaman materi pelajaran, serta keterampilan yang ingin ditingkatkan melalui berbagai strategi pembelajaran yang diimplementasikan oleh peneliti.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di X SMA Negeri 2 Langowan, sebuah sekolah yang memiliki reputasi baik dalam pengembangan pendidikan di daerah tersebut. Lokasi penelitian dipilih karena sekolah ini memiliki berbagai program akademik dan non-akademik yang mendukung proses pembelajaran siswa. Adapun waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap, Tahun Ajaran 2023/2024, yang bertepatan dengan periode di mana siswa telah menjalani beberapa bulan pembelajaran dan mulai menghadapi tantangan-tantangan akademik yang lebih kompleks. Pelaksanaan penelitian di periode ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kondisi siswa dan proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah tersebut.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Adapun yang menjadi sumber data dalam penelitian tindakan kelas ini adalah siswa dan guru kelas X SMA Negeri 2 Langowan. Data dari siswa meliputi observasi terhadap interaksi mereka selama proses pembelajaran, hasil tugas, dan penilaian dari kegiatan yang dilakukan. Sedangkan data dari guru mencakup wawancara, catatan refleksi, serta analisis terhadap metode pengajaran yang diterapkan. Informasi yang diperoleh dari kedua sumber tersebut diharapkan dapat

memberikan gambaran yang komprehensif tentang efektivitas strategi pembelajaran yang digunakan, serta memberikan wawasan untuk perbaikan di masa depan. Dengan mengumpulkan data dari berbagai aspek ini, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas X SMA Negeri 2 Langowan..

2. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah data kualitatif, yang berupa hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal tes akhir setiap pokok bahasan. Data tersebut diperoleh melalui tes tertulis yang dilaksanakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa. Proses pengumpulan data ini bertujuan untuk menggali informasi mendalam tentang pemahaman siswa, serta mengidentifikasi perkembangan dan kelemahan dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan data kualitatif ini, diharapkan dapat dianalisis untuk mengetahui sejauh mana siswa dapat menguasai materi yang telah diajarkan dan seberapa efektif metode pembelajaran yang digunakan. Selain itu, data ini juga memberikan gambaran tentang keterlibatan siswa, kualitas jawaban, serta aspek-aspek lain yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis dan analitis mereka dalam mengerjakan soal-soal tersebut.

3. Pengumpulan Data

- Data hasil belajar diperoleh melalui tes tertulis.
- Data tentang KBM diperoleh melalui lembar observasi yang terdiri dari instrumen penelitian dan lembar hasil pengamatan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian dilakukan melalui tiga tahap, yaitu pre-test, siklus I, dan siklus II. Pada tahap pre-test, nilai rata-rata siswa adalah 56,6 dengan tingkat ketuntasan sebesar 28%, menunjukkan hasil belajar yang sangat kurang. Setelah implementasi PBL pada siklus I, rata-rata nilai siswa meningkat menjadi 65,7 dengan tingkat ketuntasan sebesar 32%, meskipun partisipasi siswa dalam pembelajaran masih rendah. Pada siklus II, terjadi peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata mencapai 73,1 dan tingkat ketuntasan sebesar 76%. Peningkatan ini menunjukkan keberhasilan model PBL dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Tabel 1. Perbandingan Persentase Analisis Aktivitas Ketuntasan Belajar Siswa

No	Tindakan	Kategori	Nilai Rata-rata	Ketuntasan Belajar	
				Tuntas	Belum Tuntas
1.	Pre-test	Sangat Kurang	55,88	28%	72 %
2.	Siklus I	Kurang	65,70	32%	68%
3.	Siklus III	Baik	73,10	76%	24 %



Gambar 2. Grafik Perbandingan Persentase Analisis Aktivitas

Dalam pembelajaran menggunakan PBL, siswa terlibat dalam berbagai tahapan seperti orientasi pada masalah, pembentukan kelompok diskusi, dan presentasi hasil. Pada siklus I, masih terdapat kendala berupa kurangnya pemahaman siswa terhadap model pembelajaran dan rendahnya partisipasi mereka. Namun, pada siklus II, perbaikan dilakukan melalui motivasi tambahan, penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik, dan penguatan pendekatan dalam kelompok diskusi. Hasilnya, siswa menjadi lebih aktif, mampu bekerja sama dalam kelompok, dan lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi.

Kesimpulannya, penerapan model PBL terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas X pada mata pelajaran informatika. Guru disarankan untuk terus mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif dan menarik guna mempertahankan hasil yang baik serta memotivasi siswa untuk belajar lebih aktif.

B. Pembahasan

Penelitian ini telah dilakukan dua kali, di mana setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian yang melibatkan 25 siswa kelas X SMA N 2 Langowan menunjukkan penerapan Model problem-based learning dalam pembelajaran.

Tabel 2. Persentase Analisis Observasi Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Tindakan	Nilai Rata-rata Skor Siswa	Persentase Skor Siswa
Siklus I	65,70	32%
Siklus II	73,10	76%

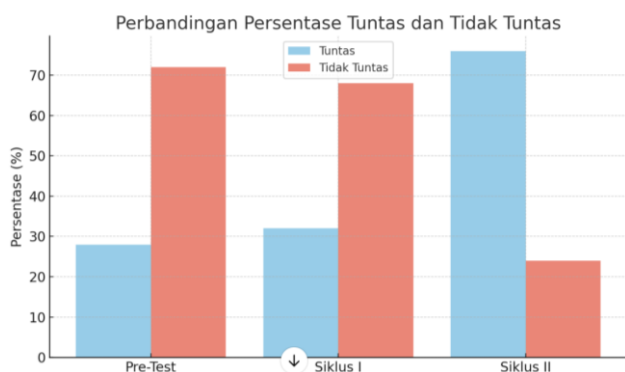
Dari hasil analisis data observasi terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus pertama dan siklus kedua menggunakan model problem-based learning, terjadi peningkatan yang signifikan. Rata-rata skor observasi pada siklus kedua mengalami peningkatan dibandingkan siklus pertama.

Meningkatnya keterlibatan siswa berdampak positif pada kelancaran proses pembelajaran. Perbaikan yang dilakukan berdasarkan kelemahan siklus pertama dan

kekurangan yang ditemukan berhasil diperbaiki pada siklus kedua. Secara keseluruhan, proses pembelajaran pada siklus kedua berjalan dengan baik.

Tabel 3. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pre-test, Siklus I dan II

No	Tindakan	Nilai Rata-rata	Persentase Ketuntasan	Kategori
1	Pre test	55,88	28%	Sangat Kurang
2	Siklus I	65,70	32%	Kurang
3	Siklus II	73,19	76%	Baik



Gambar 3. Persentase Ketuntasan Belajar Siswa pada Pre-test, Siklus I dan II

Data di atas menunjukkan adanya peningkatan keberhasilan belajar pada tahap Pretest, siklus I, dan siklus II. Peningkatan tersebut mencapai tingkat ketuntasan belajar yang diinginkan, terutama dalam konteks pembelajaran, seperti yang dijelaskan dalam pedoman pelaksanaan proses tersebut. Siswa yang terlibat dalam proses ini telah mencapai nilai yang telah ditetapkan.

Penerapan model problem-based learning telah menyebabkan peningkatan ketuntasan belajar siswa. Dalam model ini, siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk memahami materi yang terkait dengan mata pelajaran informatika.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penerapan model problem-based learning sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa menjadi lebih aktif dalam pembelajaran, dan yang terpenting, model ini tidak memerlukan biaya yang besar, melainkan hanya membutuhkan kreativitas dan motivasi dari guru.

V. KESIMPULAN

Pembelajaran yang telah dilaksanakan berjalan dengan baik, baik dari segi aktivitas siswa, partisipasi guru, maupun hasil belajar yang diperoleh siswa mengalami peningkatan. Pada siklus pertama, terjadi peningkatan sedikit dengan nilai rata-rata 65,70. Tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 32%,

yang menunjukkan tingkat keberhasilan yang kurang. Namun, pada siklus kedua, terjadi peningkatan lebih signifikan dengan nilai rata-rata 73,10. Tingkat ketuntasan belajar siswa sebesar 76%, yang menunjukkan tingkat keberhasilan yang baik. Dari hasil yang telah dicapai, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model problem-based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika di kelas X SMA Negeri 2 Langowan.

DAFTAR ACUAN

- Akib Zainal (2006). Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Widya
- Barrows, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. Medical Education.
- Damyanti dan Mudjino, (1999). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineke Cipta
- Daryanto, (2010) Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media
- Depdinas, (2006) Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas
- Dimyanti dan Mudjino (2006). Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: PT Rineke Cipta
- Djamarah, S. B. (2002). Psikologi Belajar. Rineka Cipta.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? Educational Psychology Review
- Jamil Suprihatiningrum. 2013. Strategi Pembelajaran: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Patta Bundu, (2006). Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas
- Rusman, (2011) Model-model Pembelajaran Mengembangkan profesionalisme Guru. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, (2010). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Prenada Media Group
- Savery, J. R., & Duffy, T. M. (1995). Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. Educational Technology.
- Sudarmas. 2007. Problem Based Learning: Suatu Model Pembelajaran untuk Mengembangkan dan Meningkatkan Kemampuan Memecahkan Masalah. Jurnal Pendidikan Inovatif (Nomor 2).
- Suyanto (2009). Menjelajah Pembelajaran Inovatif. Surabaya: Masmendra Buana Pustaka
- Trianto, (2011). Metode Pembelajaran Terpadu Konsep Strategi dan Implementasinya Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Umar Tritahadja dan La Sulo, (2018) Pengantar Pendidikan. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Widayanti, (2007), Dampak Kebiasaan Bermain Video Game Terhadap Perkembangan Sosial Anak Sekolah Dasar. Skripsi Pada FIP UPI Bandung.