

Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Web Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Mitigasi Bencana Kelas XI SMA Negeri 1 Kabila

Winda Kobisi¹, Sunarty Eraku¹

¹Universitas Negeri Gorontalo

*Email korespondensi : windakobisi@gmail.com, nartykoe@gmail.com

Diterima: 18-03-2025

Disetujui: 01-04-2025

Publish: 04-06-2025

Abstrak. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbasis Web. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam 2 Siklus, setiap siklus terdiri dari 4 tahap yaitu: tahap persiapan, pelaksanaan tindakan, pemantauan dan evaluasi, serta analisis dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus pertama siswa yang mencapai KKM atau dalam hal ini dikategorikan tuntas terdapat 13 orang siswa atau 46,42% sedangkan yang tidak tuntas terdapat 15 orang siswa atau 53,56%. Siklus kedua menunjukkan bahwa terdapat 23 orang siswa yang tuntas atau 82,145% sedangkan yang belum tuntas terdapat 5 orang siswa atau 17,85%. Oleh karena itu, diharapkan kepada guru dalam mengajarkan materi pelajaran hendaknya mengedepankan penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar, Mitigasi Bencana

This research aims to describe improving student learning outcomes by using the Web-Based Problem Based Learning (PBL) learning model. This research is Classroom Action Research (PTK) which was carried out in 2 cycles, each cycle consisting of 4 stages, namely: preparation stage, action implementation, monitoring and evaluation, as well as analysis and reflection. The research results showed that in the first cycle there were 13 students who reached the KKM or in this case categorized as complete, or 46.42%, while those who did not complete were 15 students or 53.56%. The second cycle showed that there were 23 students who had completed it or 82.145%, while there were 5 students who had not completed it or 17.85%. Therefore, it is hoped that teachers in teaching instructional material should prioritize the use of the Problem Based Learning (PBL) learning model.

Keywords: Problem-Based Learning, Learning Outcome, Disaster Mitigation.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan di bidang pendidikan antara lain rendahnya hasil belajar dan rendahnya mutu pendidikan. Kondisi pendidikan yang ada saat ini masih menghambat upaya peningkatan mutu sistem pendidikan nasional. Meskipun sudah ada beberapa upaya untuk mengatasi masalah ini di bidang pendidikan (License, 2019). Hampir setiap aspek pendidikan tercakup dalam upaya tersebut, termasuk pembaharuan kurikulum, peningkatan kualitas guru, penyediaan buku pelajaran, fasilitas belajar, perbaikan sistem penilaian, struktur organisasi dan manajemen, dan inisiatif lain yang bertujuan untuk meningkatkan standar pendidikan (Pipit Muliyah, 2020). Pembelajaran masih menghadapi beberapa tantangan, menurut kesan pertama peneliti selama di SMA Negeri 1 Kabila. Hasil belajar dan partisipasi siswa secara umum masih rendah selama proses pembelajaran. Ketika belajar, siswa sering kali hanya fokus pada penjelasan guru. Ketika ditanya tentang kegiatan sehari-hari, siswa kurang terlibat. Pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran dipengaruhi oleh buruknya pemilihan model dan teknik; Untuk meningkatkan keterlibatan siswa dan mengatasi masalah ini, guru harus dapat memilih model pembelajaran berdasarkan karakteristik siswanya. Tingkat pemahaman siswa terhadap materi utama yang diajarkan akan dipengaruhi oleh hal ini (Nurchahyo & Winanti, 2021).

Dengan menggunakan strategi pembelajaran yang meningkatkan minat dan kegembiraan siswa dalam belajar serta tingkat keterlibatan mereka dalam kegiatan belajar, tantangan belajar di SMA Negeri 1 Kabila dapat diatasi. Dalam pendidikan mitigasi bencana, Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

merupakan strategi yang berhasil. Melalui PBL, siswa diposisikan sebagai peserta aktif yang berkontribusi terhadap penyelesaian masalah aktual, seperti bencana alam (Jurnal et al., 2024). Salah satu metode pengajaran yang sekarang mulai populer di seluruh dunia adalah pembelajaran berbasis masalah, atau PBL (Herayanti et al., 2018). Lebih jauh lagi, PBL menekankan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan menempatkan siswa dalam skenario dunia nyata. Dengan kata lain, siswa bertanggung jawab untuk mengevaluasi masalah dan mencoba menyelesaikannya dengan melakukan studi independen dan menemukan sumber daya yang relevan (Zuananta, 2023). Melalui kegiatan kelompok, pendekatan PBL dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan sosial mereka. Selain itu, siswa dapat belajar dari berbagai sumber sehingga mereka dapat merasa nyaman mengemukakan ide-ide mereka sendiri (Mauludiyah et al., 2021). Pengamatan terhadap lingkungan sekitar dan proses berpikir canggih yang dapat menghasilkan pengalaman merupakan dasar pengetahuan tentang bencana. Pembelajaran dari pengalaman di lingkungan sekitar dapat diterapkan pada proses penanganan masalah (Zulkarnain, 2023). Untuk memastikan proses belajar mengajar berjalan lancar, pendekatan *Problem Based Learning* berbasis Web digunakan untuk melibatkan siswa secara aktif. Go.id/Magma.esdm (Gündüz et al., 2016).

Beginilah cara peneliti melakukan pembelajaran karena beberapa siswa hanya disibukkan dengan tugas mereka selama kelas berlangsung sementara instruktur menyampaikan pelajaran. Akibatnya, cara pengajaran dan pembelajaran dilakukan menentukan seberapa sukses pendidikan itu. Lebih jauh, secara teori, interaksi antara guru dan siswa menentukan bagaimana pembelajaran terjadi. Guru harus menyediakan lingkungan yang produktif untuk pengajaran dan pembelajaran. Meskipun keterlibatan dalam proses pengajaran dan pembelajaran mengharuskan siswa untuk bersemangat dan bersemangat.

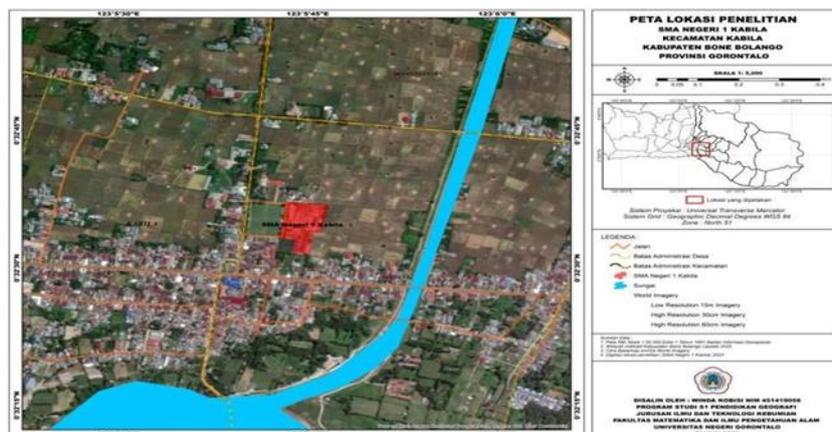
Berdasarkan uraian diatas, peneliti mencoba menggunakan Web MAGMA Indonesia dengan harapan dapat membantu siswa meningkatkan pengetahuan konsep materi dan meningkatkan hasil tes setelah proses pembelajaran selesai yang diformulasikan dalam judul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Bersasis Web Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Mitigasi Bencana Alam Kelas XI SMA Negeri 1 Kabila”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini, menggunakan teknik penelitian tindakan kelas dua siklus. Pembelajaran di kelas dan siswa merupakan subjek utama penelitian ini. Dengan empat tahap siklus penelitian adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi dan penilaian, serta analisis dan refleksi. (Sugiyono, 2013). Dengan bantuan guru pendamping yang bertindak sebagai pengamat, peneliti menjadi pelaku utama dalam penelitian ini. Oleh karena itu, kerja sama antara guru pendamping dan peneliti sangat penting dalam melaksanakan penelitian ini.

2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada SMA Negeri 1 Kabila, Olohuta, Kabila, Kabupaten Bone Bolango Propinsi Gorontalo. Untuk lebih jelasnya tentang lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar peta berikut ini. Siswa kelas XI IPS SMA Negeri 1 Kabila, dijadikan sebagai subjek khusus penelitian ini. Penelitian ini memerlukan waktu selama 4 bulan. 2 bulan untuk pengumpulan data dan 2 bulan untuk pengolahan data, penyajian hasil dalam bentuk deskripsi.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbasis Web (Magma Indonesia) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kabila yang menyediakan sumber daya untuk mitigasi bencana. Selama proses pembelajaran, dilakukan dua siklus pengumpulan informasi yaitu Siklus I dan Siklus I. Model *Problem Based Learning* yaitu model pembelajaran yang berpusat kepada siswa, Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang menerapkan pola pemberian masalah atau kasus kepada siswa untuk diselesaikan yang menghadapkan siswa pada suatu permasalahan yang nyata yang terdapat dilingkungan sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan melalui kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah.

Alokasi waktu Sesuai dengan kalender sekolah yang berlaku, Siklus I yang berlangsung selama dua setengah jam dilaksanakan dua kali setiap hari Senin. Siklus ini merupakan bagian dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) baik untuk pertemuan pertama pada hari Kamis, 6 Mei maupun pertemuan kedua pada hari Kamis, 13 Mei. Siklus II menunjukkan peningkatan yang kontras dengan kegagalan siklus I. Selain itu, terdapat dua sesi selama dua setengah jam pada siklus II. Pertemuan pertama Siklus II ditetapkan pada hari Kamis, 20 Mei, dan pertemuan kedua ditetapkan pada hari Kamis, 27 Mei, sesuai dengan rencana pembelajaran geografi. Setelah penelitian selesai, data diolah dan diverifikasi. Ringkasan simpulan data penelitian dapat dilihat di bawah ini:

Hasil Penelitian Siklus I

1. Hasil Belajar Siswa

Capaian belajar siswa pada siklus I dievaluasi menggunakan tes deskriptif dengan tujuh pertanyaan, masing-masing dengan bobot yang bervariasi. Data tentang hasil pembelajaran siswa ditampilkan dalam tabel di berikut ini :

Tabel 4.1 Hasil Analisis Belajar Siswa Siklus I

RENTANG SKOR	JUMLAH SISWA	PERSENTASE (%)
80-100	13	46,42
75-79	-	-
60-74	3	10,71
55-59	4	14,28
≤ 54	8	28,57
JUMLAH	28	100

Sumber : Analisis Peneliti, 2025

Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebanyak 13 siswa atau 46,42% mencapai KKM atau yang disebut tuntas dalam hal hasil belajar siswa, dengan nilai berkisar antara 80 sampai dengan 100. Sebaliknya, sebanyak 15 siswa atau 53,56% tidak tuntas, dengan nilai berkisar antara 75 sampai dengan 79, 60 sampai dengan 74, 55 sampai dengan 59, dan kurang dari 54. Dengan demikian, dapat dikatakan siklus I telah gagal dan perlu dilaksanakan siklus II. Deskripsi lengkap data hasil belajar siklus I. 2

2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

Guru geografi mengamati tindakan instruktur mereka saat mengajar dan belajar. Sebelas kriteria diterapkan untuk mengevaluasi hasil observasi ini. Informasi yang dikumpulkan dari temuan observasi perilaku guru ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

4.2 Tabel: Hasil dari Studi Aktivitas Guru pada Siklus I

Skala Penilaian	Jumlah Aspek	Persentase (%)
Sangat Baik	2	18%
Baik	3	27%
Cukup	5	45%
Kurang	1	10%

Sumber : Analisis Peneliti, 2025

Hasil observasi aktivitas instruktur masih belum memadai, seperti yang ditunjukkan pada tabel terlampir. Berdasarkan hasil observasi aktivitas instruktur, sebanyak 54% siswa mencapai kriteria rendah (K) dan cukup (C), sedangkan 46% mencapai kriteria baik (B) dan sangat baik (SB). Sarana dan prasarana berikut harus digunakan untuk meningkatkan hasil observasi pada siklus mendatang atau siklus II, mengingat 75% observasi aktivitas instruktur masih belum memenuhi norma atau kriteria.

3. Pengamatan Aktivitas Siswa

Tindakan siswa diamati pada akhir siklus I. Simpulan dari hasil pengamatan aktivitas siswa didasarkan pada lembar pengamatan pengamat. Tujuh kualitas dicatat pada setiap lembar pengamatan aktivitas siswa.

Refleksi Siklus I

Berdasarkan temuan analisis, penggunaan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam kegiatan pendidikan belum berjalan sesuai rencana. Oleh karena itu, refleksi dilakukan untuk menentukan apa yang harus dilakukan dan apa yang harus ditangani. Ringkasan penyempurnaan yang dilakukan pada setiap komponen siklus I berdasarkan data yang dikumpulkan dan diperiksa selama pengembangan Tindakan ditunjukkan di bawah ini :

1. Aktivitas Guru

Dari 11 aspek yang dievaluasi, sejumlah aspek memerlukan perbaikan; tabel di bawah ini memberikan rincian aspek-aspek yang tergolong cukup atau kurang, beserta tindakan perbaikannya. Data yang dikumpulkan dari analisis aktivitas guru menunjukkan bahwa sejumlah aspek tersebut belum dilaksanakan dengan benar .

Tabel 4. 3 Refleksi Kegiatan Guru Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

No	Aspek Pengamatan Yang Perlu Diperbaiki	Tindakan Perbaikan
1	Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok belajar	Lebih memperhatikan keterlibatan siswa Ketika berkumpul dalam Kelompoknya
2	Menyampaikan skenario pembelajaran	Menyampaikan Langkah-langkah metode pembelajaran agar siswa tidak bingung pada saat pembagian kelompok dan mengetahui tugas dan tanggung jawabnya.
3	Menyampaikan materi	Guru lebih manajemen waktu dalam penyampaian materi
4	Memberikan penjelasan tambahan	Komunikatif (mudah dipahami) serta penyampaiannya jelas
5	Menyimpulkan materi	Menyimpulkan dengan menggunakan Bahasa yang mudah Dimengerti
6	Memberikan penghargaan pada kelompok	Memotivasi kelompok lain untuk lebih semangat dan

		bergiat agar memperoleh nilai tertinggi.
--	--	--

Sumber : Analisis data, 2025

2. Aktivitas Siswa

Terkait dengan kegiatan kemahasiswaan, ada beberapa bidang yang perlu dikembangkan. Berikut ini adalah tabel langkah-langkah peningkatannya :

Tabel 4. 4 Refleksi Aktivitas Siswa Dalam Kegiatan Belajar Mengajar

NO	Aspek Pengamatan Yang Perlu Diperbaiki	Tindakan Perbaikan
1.	Menyuarakan keyakinan sebagai reaksi terhadap persepsi	Lebih memotivasi siswa agar lebih banyak mengungkapkan pendapat
2.	Bentuklah kelompok belajar	Menyiapkan/menulis pertanyaan
3.	Menyiapkan/menulis pertanyaan	Memberikan batas waktu dalam menulis pertanyaan, dan menuntun siswa agar dapat menuliskan pertanyaan dengan baik
4.	Menjawab pertanyaan kelompok lain	Menuntun siswa agar menjawab pertanyaan dengan sikap yang baik, tidak berebutan untuk menjawab pertanyaan
5.	Memberikan kesimpulan	Memotivasi siswa agar mau Memberikan kesimpulan dari materi yang diajarkan.

Sumber : Analisis data, 2025

Hasil Penelitian Siklus II

1. Hasil Belajar Siswa

Pada akhir pembelajaran siklus II, siswa mengikuti ujian tertulis deskriptif untuk mengukur tingkat pemahaman mereka terhadap konten baru. Enam pertanyaan esai disertakan dalam ujian ini. Tabel di bawah ini menampilkan hasil analisis.

Tabel 4.5: Pemeriksaan Hasil Informasi Siklus II untuk Capaian Pembelajaran Siswa

RENTANG SKOR	JUMLAH SISWA	PERSENTASE (100%)
80-100	21	75
75-79	2	7,14
60-74	5	17,85
55-59	-	-
≤ 54	-	-
JUMLAH	28	100

Sumber : Analisis data, 2025

Dari enam soal ujian, 23 siswa (82,14%) menyelesaikan tes dengan skor berkisar antara 80 hingga 100 dan 75 hingga 79, menurut hasil belajar siswa pada Tabel 4.5. Lima siswa atau 17,85% tidak lulus ujian dengan skor antara 60 dan 74 dan di bawah 54. Sasaran pembelajaran untuk siswa siklus II dijelaskan secara lengkap dalam Lampiran 18.

2. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru

Pada lembar observasi aktivitas guru, hasil observasi instruktur terhadap kegiatan pembelajaran siklus II didokumentasikan. Hasil observasi dievaluasi berdasarkan sebelas kriteria. Berdasarkan hasil observasi perilaku instruktur, berikut ini adalah tabel hasil observasi:

Tabel 4.6: Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

Skala Penilaian	Jumlah Aspek	Persentase (%)
Sangat Baik	4	35
Baik	5	45
Cukup	1	10
Kurang	1	10

Sumber : Analisis data, 2025

Tabel tersebut menunjukkan bahwa siklus II memenuhi semua prasyarat. Hanya 18% skor dalam kategori cukup (C) dan kurang (K) yang masuk ke standar sangat baik (SB) dan baik (B), menurut temuan pengamatan aktivitas guru.

3. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II menunjukkan bahwa tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya karena semua sudah berjalan sesuai rencana. Penjelasan tambahan mengenai hasil pengamatan perilaku siswa pada siklus II.

Refleksi Siklus II

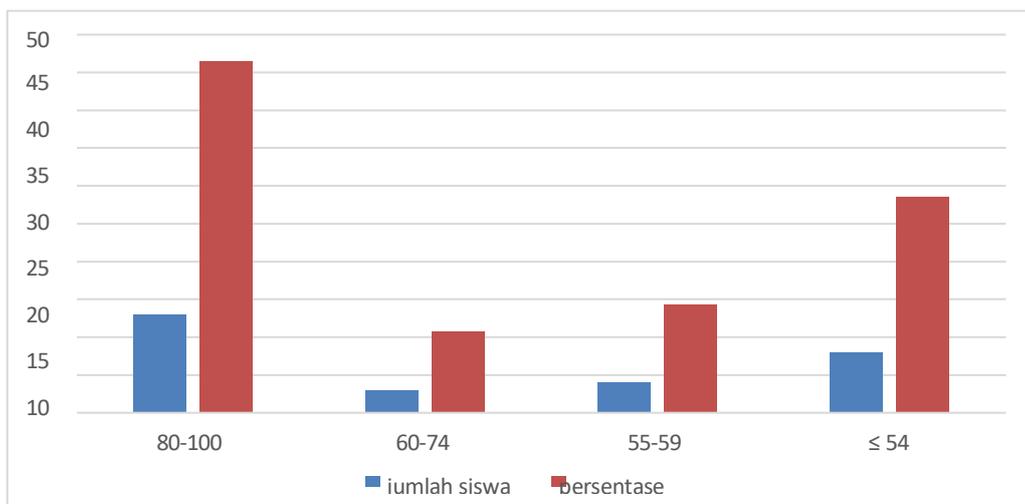
Berdasarkan analisis data hasil penelitian yang berhasil dikumpulkan, khususnya hasil temuan hasil observasi perilaku peserta didik dan guru, serta data hasil belajar, maka tingkat keberhasilan penelitian ini mengalami peningkatan dibandingkan siklus sebelumnya, indikator keberhasilan yang ditetapkan telah terpenuhi, dan penelitian ini dinilai efektif dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Pembahasan

Penelitian ini menggunakan dua siklus dengan dua sesi masing-masing. Sumber belajar yang digunakan pada siklus I dan II berbeda. Jenis dan ciri bencana alam, siklus penanggulangan bencana, dan sebaran daerah rawan bencana di Indonesia semuanya dibahas dalam materi pembelajaran siklus pertama. Organisasi-organisasi Indonesia yang menangani penanggulangan bencana dan keterlibatan masyarakat ditampilkan dalam materi pembelajaran siklus kedua. Untuk meningkatkan hasil belajar mahasiswa geografi yang terdaftar dalam kurikulum penanggulangan bencana alam (Magma Indonesia), proyek ini akan menggunakan paradigma pembelajaran berbasis masalah berbasis web.

Selain menggunakan teknologi pembelajaran, peneliti juga membuat lembar observasi untuk aktivitas instruktur dan mahasiswa guna mengumpulkan informasi tentang tingkat partisipasi kedua belah pihak dalam melakukan tindakan. Karena unsur-unsur observasi juga memengaruhi bagaimana aktivitas kelas dilaksanakan kemudian seberapa baik siswa belajar, maka dimungkinkan untuk menentukan apakah aktivitas kelas tertentu efektif atau apakah diperlukan pekerjaan lebih lanjut.

Pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), dan analisis (C4) adalah area kognitif yang dicakup oleh delapan pertanyaan esai pada tes yang digunakan untuk evaluasi siklus I. Pengetahuan (C1) mencakup hingga empat hal, sedangkan pemahaman (C2) mencakup hingga satu item. Dari 28 siswa yang mengikuti ujian, 13 atau lebih (46,42%) menyelesaikan dan menerima skor 80 atau lebih, sementara 15 siswa (53,57%) memiliki skor di bawah ambang batas penyelesaian 80. Karena hasilnya masih buruk, persentase ini menunjukkan bahwa tidak ada yang berubah. Bagan batang di bawah ini menunjukkan proporsi hasil belajar siswa siklus I :



Gambar 4.1: Diagram Perbandingan Siklus Capaian Belajar Siswa I

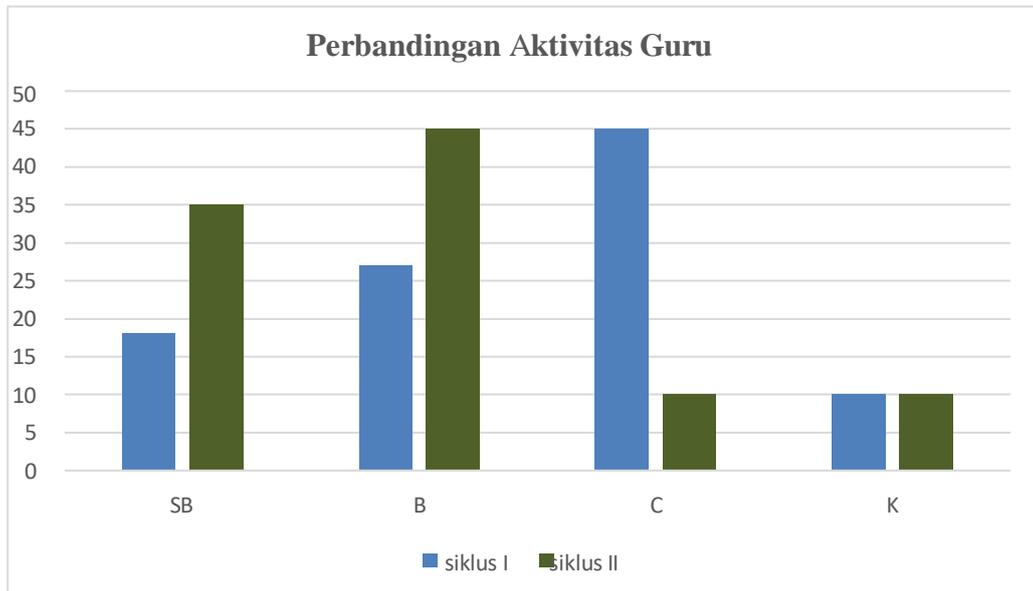
Penelitian ini mengungkap dua item yang tidak lengkap, masing-masing berisi satu item tipe kognitif C1 dan C4. Sumber daya yang belum tuntas meliputi Siklus Penanggulangan Bencana Alam dan Karakteristik Bencana Alam. Materi yang hilang pada siklus I diperbaiki menggunakan metodologi pembelajaran yang sama. Guru juga memberikan lebih banyak dorongan kepada anak-anak agar merasa lebih bersemangat dalam proses pembelajaran sebagai cara untuk memanjakan mereka.

Data dikumpulkan dengan mengamati tindakan instruktur menggunakan alat lembar observasi aktivitas guru. Sebelas unsur tersebut merupakan unsur yang membentuk tindakan guru dalam proses pembelajaran. Elemen-elemen tersebut dimulai dengan memberi salam dan memulai proses belajar mengajar dengan doa, memeriksa kehadiran siswa, mengomunikasikan tujuan pembelajaran, membagi siswa ke dalam kelompok belajar, mengomunikasikan skenario pembelajaran, meminta kelompok untuk mengajukan pertanyaan, memberikan penjelasan lebih lanjut, menarik kesimpulan, dan memberi penghargaan kepada kelompok.

Pemeriksaan data dari pengamatan aktivitas guru menunjukkan bahwa, dari 11 aspek yang dievaluasi, beberapa masih memperoleh kriteria cukup dan kurang, yang menunjukkan bahwa aspek-aspek tersebut memerlukan perbaikan. Siswa dibagi ke dalam kelompok belajar, situasi pembelajaran disajikan, materi disampaikan, penjelasan lebih lanjut diberikan, materi disimpulkan, dan kelompok diberi penghargaan. Data dikumpulkan dengan cara mengamati aktivitas siswa menggunakan alat lembar observasi aktivitas siswa. Terdapat tujuh komponen kegiatan pembelajaran yang diikuti oleh siswa. Komponen tersebut dimulai dari siswa bersiap belajar dan berdoa, membentuk kelompok belajar, mengemukakan gagasan sebagai tanggapan terhadap persepsi, membuat dan menulis pertanyaan, menanggapi pertanyaan kelompok lain, dan menarik kesimpulan. Berdasarkan hasil analisis data observasi aktivitas siswa, sejumlah karakteristik masih memenuhi persyaratan cukup dan kurang, yang menunjukkan perlunya perbaikan. Komponen tersebut meliputi siswa bersiap belajar dan berdoa, membentuk kelompok belajar, mengemukakan gagasan sebagai tanggapan terhadap persepsi, membuat atau menulis pertanyaan, menanggapi pertanyaan kelompok lain, dan menarik kesimpulan.

Pada saat melakukan penelitian, guru menemukan kendala yang dijumpai dalam proses pembelajaran yakni, pada saat proses belajar mengajar berlangsung keadaan kelas menjadi sangat ribut akibat siswa dalam tiap kelompoknya masing-masing mempelajari/membaca materi yang diberikan dengan suara yang keras, hal ini dapat mengakibatkan kelompok atau siswa yang lain terganggu. Siswa saling berlomba menjawab pertanyaan kelompok pemandu kuis, yang membuat kelas menjadi sangat riuh. Peneliti mengatasinya dengan meminta siswa membaca atau belajar lalu menjawab isi bacaan dengan tenang agar tidak mengganggu siswa lain. Guru juga memberi siswa panduan tambahan saat menjawab pertanyaan agar mereka dapat menjawab dengan sikap positif dan menghindari pertengkaran satu sama lain.

Hasil evaluasi siswa dari siklus I dan pengamatan aktivitas guru dan siswa yang belum menghasilkan hasil yang diharapkan menjadi dasar untuk siklus II, yaitu siklus perbaikan dua sesi. Aktivitas instruktur pada siklus I dan II dibagi menjadi empat kategori: kurang (K), cukup (C), baik (B), dan sangat baik (SB). Hasil pengamatan ditunjukkan pada diagram batang di bawah ini :



Gambar 4.2: Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I dan II

Melacak aktivitas siswa pada siklus I dan II sama dengan mengamati aktivitas instruktur. Monitoring tambahan dibagi menjadi beberapa kategori, seperti kurang (K), baik (B), cukup (C), dan sangat baik (SB). Hasil siklus I dan II ditampilkan dalam diagram batang di bawah ini. :

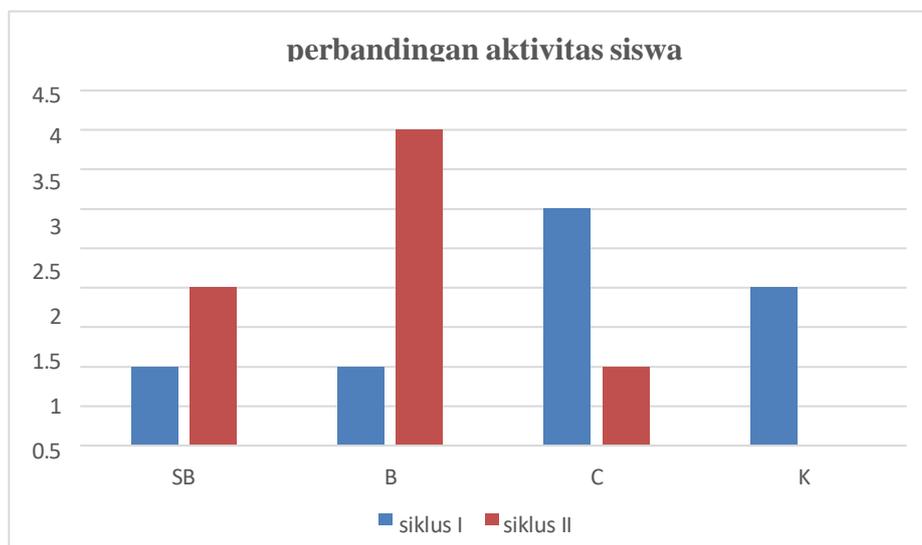
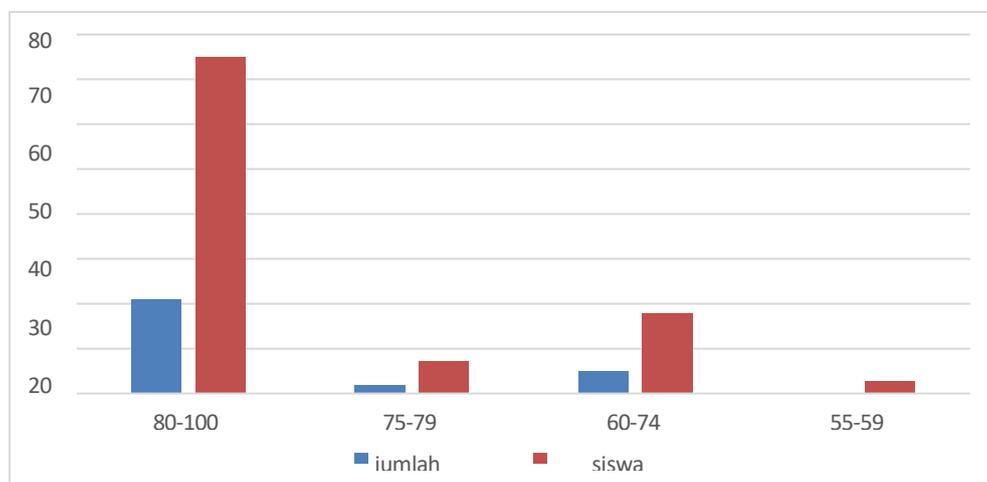


Diagram Perbandingan Aktivitas Siswa (Gambar 4.3)

Grafik tersebut menggambarkan bagaimana hasil pemantauan aktivitas instruktur dan siswa untuk siklus I dan II telah meningkat. Menurut temuan penelitian tes penilaian siklus II, peningkatan hasil belajar siswa secara langsung disebabkan oleh partisipasi siswa dan guru yang lebih besar dalam proses pembelajaran. Enam pertanyaan esai menjadi bagian dari tes penilaian siklus II. Seperti siklus I, tipe kognitif merupakan bagian dari tes yang diberikan pada siklus II. Pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), lebih dari dua pertanyaan, dan analisis (C4) semuanya memiliki maksimal dua pertanyaan.

Hasil belajar siswa meningkat, menurut hasil evaluasi siklus II. Lima (17,25%) dari 28 siswa yang mengikuti penilaian siklus II memperoleh skor 80 atau kurang, sementara 23 (82,14%) memperoleh skor 80 atau lebih. Selama Siklus II, persentase ini meningkat. Proporsi hasil belajar siswa ditampilkan dalam diagram batang di bawah ini



Gambar 4.4: Diagram Perbandingan Hasil Belajar Siswa Siklus II

Hipotesis penelitian yang menyatakan “apabila model pembelajaran berbasis masalah berbasis web (Magma Indonesia) diterapkan dalam pembelajaran geografi maka hasil belajar siswa akan meningkat” telah terkonfirmasi dan terbukti kebenarannya berdasarkan hasil temuan dan pembahasan sebelumnya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, siswa kelas XI IPS-3 SMA Negeri 1 Kabila dapat menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan hasil belajarnya pada tahun pelajaran 2024–2025. Hasil belajar siswa akan meningkat apabila strategi pembelajaran ini digunakan. Hal ini dibuktikan dengan adanya 13 siswa atau 46,42% dari seluruh siswa yang mengikuti siklus I. Namun pada siklus II, 23 siswa atau 82,14% lebih banyak yang mencapai tingkat keberhasilan 80%. Oleh karena itu, penerapan paradigma pembelajaran berbasis masalah dapat bermanfaat bagi mahasiswa geografi yang mempelajari mitigasi bencana alam.

5. REFERENSI

- Gündüz, A. Y., Alemdağ, E., Yaşar, S., & Erdem, M. (2016). Design of a problem-based online learning environment and evaluation of its effectiveness. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(3), 49–57.
- Herayanti, L., Gummah, S., Sukroyanti, B. A., Ahzan, S., & Gunawan, G. (2018). *Developing Moodle in Problem-Based Learning to Improve Student Comprehension on the Concepts of Wave*. 157(Miscic), 134–137. <https://doi.org/10.2991/miscic-18.2018.33>
- Jurnal, G., Geografi, P., Putri, W., Leuwol, F. S., & Lasaiba, M. A. (2024). *Peningkatan Pemahaman Mitigasi Bencana Peserta Didik Melalui PBL Increasing Students ' Understanding of Disaster Mitigation Through PBL*. 3, 85–98.
- License, I. (2019). *ISSN 1648-3898 ISSN 2538-7138 ENHANCING CRITICAL THINKING SKILLS THROUGH STEM PROBLEM-BASED CONTEXTUAL LEARNING : AN INTEGRATED E-MODULE EDUCATION WEBSITE WITH*. 739–766.
- Mauludiyah, A., Wirahayu, Y. A., Budijanto, B., & Suharto, Y. (2021). Pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Edmodo terhadap kemampuan pemecahan masalah Geografi untuk siswa SMA. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial (JIHI3S)*, 1(11), 1210–1225. <https://doi.org/10.17977/um063v1i11p1210-1225>
- Nurchahyo, A. D., & Winanti, E. T. (2021). Pengaruh model Problem Based Learning terintegrasi

pendekatan induktif terhadap kemampuan berpikir spasial dan pengetahuan siswa pada materi mitigasi bencana. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 26(1), 41–47.
<https://doi.org/10.17977/um017v26i12021p041>

Pipit Mulyah, Dyah Aminatun, Sukma Septian Nasution, Tommy Hastomo, Setiana Sri Wahyuni Sitepu, T. (2020). Belajar dan Pembelajaran. In *Journal GEEJ* (Vol. 7, Issue 2).

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Zuananta, A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Sebagai Sarana Untuk Menambah Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Mata Application of the Problem Based Learning (Pbl) Learning Model As a Means To Enhance Students '. *Makalah Inovasi Pembelajaran IPA Di Era Industri 4.0*, 28–37.

Zulkarnain, I. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 149–157.
<https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.298>