



Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantu Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik pada Materi Pemanasan Global

Shofitri Zuhannisa*, Achmad Jufriadi, Hari Budianto

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Jl. S. Supriadi No.48, Malang, Jawa Timur 65148, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: shofitrizuhannisa@gmail.com

Abstract

This study aims to see whether the Problem Based Learning (PBL) learning model using video assistance as a learning media can improve students' critical thinking skills in class X with global warming material at SMAN 2 Pare. This study used the Classroom Action Research (CAR) method using the Kemmis and Taggart spiral scheme models which is conducted in two cycles where each cycle consisted of 4 stages, planning, action, observation and reflection. Data collection was carried out by the test method. Data analysis techniques in this study used quantitative data analysis. The results of the study show that the application of Problem Based Learning (PBL) with video can improve students' critical thinking skills. This can be proven by the acquisition of an average critical thinking indicator score, which initially in cycle 1 was only 71 percent in the good category, increasing in cycle 2 to 83 percent in the very good category. Judging from the learning completeness of students, students' critical thinking skills also increased from cycle 1 by 81 percent to 94 percent in cycle 2. The percentage of students' classical learning completeness from cycle 1 to cycle 2 increased by 13 percent.

Keywords: critical thinking; physics; classroom action research

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan bantuan video sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pemanasan global kelas X di SMAN 2 Pare. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan model skema spiral Kemmis dan Taggart yang dilakukan dalam dua siklus dimana setiap siklusnya terdiri yang terdiri dari 4 tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan PBL dengan bantuan video dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata indikator berpikir kritis yang awalnya pada siklus 1 hanya sebesar 71 persen dengan kategori baik meningkat pada siklus 2 menjadi 83 persen dengan kategori sangat baik. Dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik, kemampuan berpikir kritis peserta didik juga meningkat dari siklus 1 sebesar 81 persen meningkat menjadi 94 persen pada siklus 2. Persentase Ketuntasan belajar klasikal peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 tersebut meningkat sebesar 13 persen.

Kata kunci: critical thinking; fisika; classroom action research

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan unsur penting yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Pendidikan sangat berperan dalam membentuk pola pikir, akhlak, dan perilaku manusia agar sesuai dengan norma-norma yang berlaku. (Pusparini, 2017). Sistem pendidikan nasional di Indonesia saat ini masyarakatnya sudah sangat mendukung keterlaksanaan proses belajar-mengajar (Yusuf & Suardi, 2015). Era revolusi 4.0 dimana pemerintah terus

mendorong perubahan kebijakan di dunia pendidikan guna mendukung perkembangan zaman. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan meluncurkan Kurikulum Merdeka Belajar yang bertujuan untuk mencetak peserta didik yang berkarakter nilai-nilai Pancasila yang dikenal sebagai Profil Pelajar Pancasila (Budiwiyono, 2022).

Profil Pelajar Pancasila berperan sebagai referensi utama yang mengarahkan kebijakan pendidikan dan menjadi acuan untuk para pendidik dalam membangun karakter serta kompetensi peserta didik. Profil Pelajar Pancasila terdiri dari : (1) Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia; (2) berkebinekaan global; (3) bergotong royong; (4) mandiri; (5) bernalar kritis; dan (6) kreatif (Budiwiyono, 2022). Pendidikan saat ini terus berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, dimana era globalisasi berkembang pesat sehingga pendidikan juga semakin ditingkatkan agar tidak hilang tergerus zaman. Perkembangan IPTEKS khususnya teknologi komunikasi di era globalisasi ini menuntut individu untuk memiliki daya saing dalam berpikir tingkat tinggi, termasuk di dalamnya yaitu kemampuan berpikir kritis agar memiliki daya saing dan keunggulan kompetitif (Sadia, 2014). Pembelajaran Abad-21 ditandai dengan pendidikan yang berpusat pada peserta didik atau Student Centered Learning (SCL). Terdapat empat keterampilan yang dikembangkan yaitu komunikasi (Communication), kolaborasi (Collaboration), berpikir kritis (critical thinking), pemecahan masalah (problem solving), dan serta kreatif dan inovatif (creativity and innovation) (Masrinah et al., 2019).

Berpikir kritis atau dapat disebut dengan critical thinking dapat diartikan sebagai keterampilan berpikir kritis adalah keterampilan dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengkonstruksi argumen serta mampu memecahkan masalah dengan tepat (Budiwiyono, 2022). Berpikir kritis adalah suatu pikiran reflektif dalam memutuskan apa yang diyakini untuk dilakukan, dimana seseorang dapat menganalisa asumsi atau pendapat yang mendasarinya secara logis. Sehingga nantinya dapat memilah mana informasi yang benar dan bisa meyakinkan pendapatnya kepada orang lain (Setyawan, 2019). Kemampuan berpikir kritis penting dilakukan dalam semua aspek kehidupan untuk dapat menentukan apa yang harus dilakukan dan dipercaya. Oleh karena itu, peserta didik harus memiliki dan terus mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Peserta didik dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis (critical thinking) jika memenuhi indikator setiap keterampilan pada keterampilan berpikir kritis. Menurut Robert H. Ennis ada 5 indikator berpikir kritis yaitu 1) memberikan penjelasan sederhana (elementary clarification), 2) membangun keterampilan dasar (basic support), 3) membuat kesimpulan (inference), 4) memberikan penjelasan lanjut (advanced clarification), dan 5) mengatur strategi dan taktik (strategy and tactics) (Endriani et al., 2018).

Hasil observasi yang dilakukan pada Maret 2023 menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis yang masih rendah yakni hanya 35%. Berdasarkan hasil wawancara, hal tersebut terjadi karena peserta didik dalam kegiatan pembelajaran belum mendapatkan proses pembelajaran yang mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis mereka. Menurut (Pusparini, 2017), sedikit sekolah yang mengajarkan peserta didik untuk berpikir kritis, di sekolah peserta didik dituntut hanya untuk memberikan jawaban yang benar, tidak mendorong mereka untuk memunculkan ide-ide yang baru atau memikirkan kesimpulan- kesimpulan yang ada. Akibatnya peserta didik lulus dengan pikiran yang dangkal,

hanya berdiri pada permukaan persoalan, bukan peserta didik yang berpikiran secara mendalam.

Kemampuan berpikir kritis perlu dikembangkan pada peserta didik. Peserta didik perlu mengembangkan kemampuan berpikir kritis agar dapat memecahkan segala permasalahan yang ada di dalam kehidupan sehari-hari (Soima & Surur, 2021). Kemampuan berpikir kritis dapat dikembangkan dengan pembiasaan berpikir kritis saat pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus menciptakan suasana belajar - mengajar yang memungkinkan peserta didik untuk terbiasa berpikir kritis. Pembiasaan ini dapat dilakukan melalui model pembelajaran, metode belajar atau strategi-strategi lain yang dilaksanakan (Haryani, 2011). Keterampilan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan model pembelajaran yang tepat. Model pembelajaran yang dibutuhkan saat ini agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yakni model pembelajaran Problem Based Learning (Chasanah et al., 2021).

Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah nyata sehingga peserta didik dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan mandiri (Firdayanti et al., 2020). Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menggunakan permasalahan-permasalahan di lingkungan menjadi sebuah konteks belajar tentang critical thinking (berpikir kritis) dan problem solving (pemecahan masalah), dan menghubungkan masalah tersebut dengan materi pembelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah juga memiliki keunggulan yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Budiyono, 2022). Penerapan model PBL dapat membantu menciptakan pembelajaran yang awalnya hanya transfer informasi dari guru kepada peserta didik menuju ke proses pembelajaran yang menekankan untuk mengkonstruksi pengetahuan berdasarkan pemahaman dan pengalaman yang diperoleh baik secara individu maupun kelompok. Permasalahan yang diangkat dalam PBL ini dapat merupakan permasalahan nyata di lapangan (Fakhriyah, 2014). Maka untuk model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini diterapkan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi pemanasan global. Sintaks pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Sintaks pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

| Fase | Kegiatan |
|-------------|--|
| Fase 1 | Orientasi peserta didik pada masalah |
| Fase 2 | Mengorganisasikan peserta didik |
| Fase 3 | Membimbing penyelidikan |
| Fase 4 | Mengembangkan dan mempresentasikan hasil |
| Fase 5 | Menganalisis dan mengevaluasi masalah |

Penerapan model PBL akan dibantu dengan penggunaan media pembelajaran berupa video. Media pembelajaran video merupakan salah satu jenis media pembelajaran yang berbasis gambar, suara, dan beberapa animasi sebagai ilustrasi kejadian dari materi yang dipelajari. Konsep pemanasan global merupakan salah satu konsep materi fisika yang sangat membutuhkan penjelasan secara visualisasi, sehingga peserta didik dapat melihat secara nyata gambaran mengenai konsep pemanasan global di dalam kehidupan sehari-hari (Nada, 2021). Video pembelajaran yang digunakan diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik karena dapat menarik perhatian siswa untuk fokus terhadap video yang sedang ditayangkan sehingga dapat menarik kesimpulan dari penayangan

video (Chasanah et al., 2021). Dengan penyajian materi melalui video, dapat membuat minat peserta didik menjadi sangat tinggi dan proses pembelajaran lebih kondusif, serta peserta didik lebih aktif. Hal tersebut berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik menjadi meningkat (Soima & Surur, 2021).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Chasanah et al., 2021) penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan media video memberikan dampak positif terhadap peningkatan aktivitas pembelajaran dalam kelas, serta dapat menjadi sarana yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Soima & Surur, 2021) juga menunjukkan bahwa dengan bantuan video pada model pembelajaran PBL dapat memberikan pengaruh baik terhadap minat dan pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan. Hal tersebut dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Oleh sebab itu, untuk dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada pembelajaran fisika materi pemanasan global, penelitian ini dilakukan dengan menerapkan pembelajaran model Problem Based Learning (PBL) dengan menggunakan bantuan video.

2. Metode

2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan untuk mengamati kejadian atau permasalahan dalam pembelajaran di kelas guna memperbaiki hasil belajar menjadi lebih baik dalam proses pembelajaran (Huda, 2021). Penelitian ini dilakukan dalam konteks kelas yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan memberikan tindakan berupa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan bantuan video sebagai media pembelajaran.

2.2. Waktu dan Tempat Penelitian

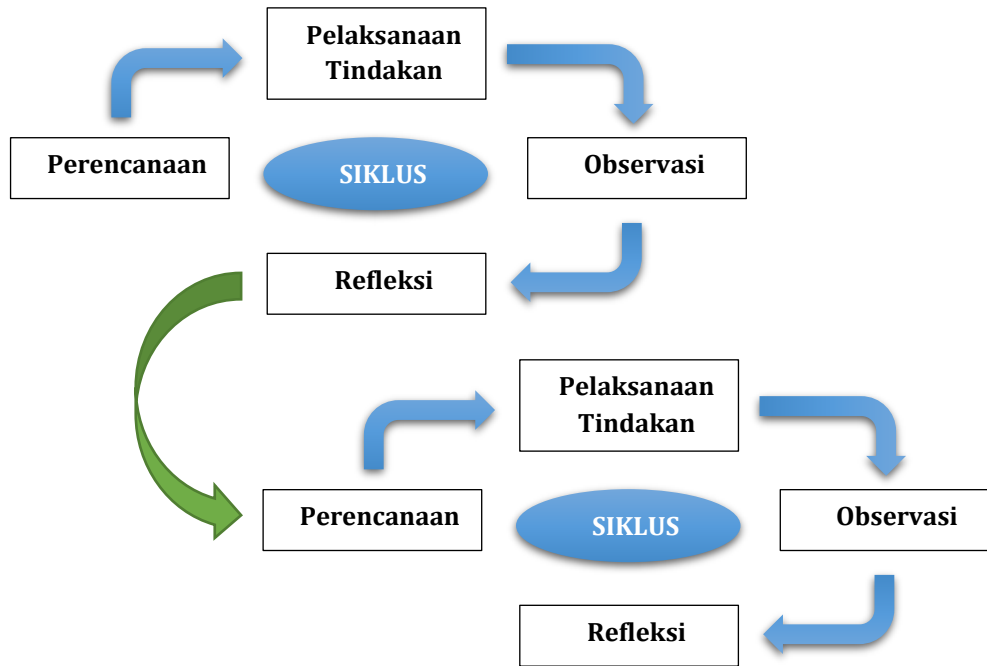
Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data mulai dari Maret - Mei 2023 yang dilakukan di SMA Negeri 2 Pare. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Data dikumpulkan seminggu 2 kali pertemuan untuk 3 Jam Pelajaran (JP) dengan implementasi kurikulum Merdeka.

2.3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini yaitu Kelas X-7 SMA Negeri 2 Pare dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang, yang terdiri dari 16 laki-laki dan 20 perempuan.

2.4. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus, dimana setiap siklus terdiri dari empat tahapan berupa perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*) dan refleksi (*reflection*). Tahapan yang digunakan tersebut sesuai dengan model spiral yang dikemukakan oleh Kemmis dan Taggart pada Gambar 1. berikut ini :



Gambar 1. Model Spiral Kemmis dan Mc. Taggart

Tahap pelaksanaan yaitu tahap implementasi model pembelajaran PBL yang dilakukan dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian dilakukan dengan memberikan pretest di awal pertemuan. Setiap pertemuan dilakukan asesmen untuk mengetahui bagaimana perkembangan belajar serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Setelah dilakukan asesmen maka dilakukan juga refleksi. Selama pembelajaran, dilakukan observasi keterlaksanaan model pembelajaran PBL untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dengan bantuan media video terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik

2.5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data berupa tes dengan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal esai. Soal esai yang diberikan telah disesuaikan dengan indikator berpikir kritis.

2.6. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis data secara kuantitatif. Data kuantitatif dilakukan analisis dengan melihat ketuntasan belajar klasikal. Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) dapat diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$KBK = \frac{X}{A} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

- KBK = Ketuntasan Belajar Klasikal
- X = Jumlah peserta didik yang memperoleh nilai >78
- A = Jumlah seluruh peserta didik

Ketuntasan Belajar Klasikal tercapai jika $\geq 85\%$ peserta didik memperoleh nilai minimal 78. Ketuntasan Belajar Klasikal ini akan terlihat pada hasil evaluasi setiap siklus (Mardiyanti, 2020).

Indikator keberhasilan penelitian ini dapat dilihat dari adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada setiap siklus. Hal tersebut dapat terlihat dari hasil evaluasi, dimana $\geq 85\%$ peserta didik telah mencapai nilai kemampuan berpikir kritis minimal 78.

Penentuan tingkat kemampuan peserta didik juga dilihat dari indikator kemampuan berpikir kritis. Tes diberikan dalam bentuk soal essay yang mewakili indikator berpikir kritis. Setiap butir indikator yang terdapat pada soal diberikan skor 0-10. Data yang sudah diperoleh kemudian dianalisis dengan menentukan presentase setiap indikatornya. Presentase dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$\text{Nilai Persentase} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \quad (2)$$

Menurut (Pusparini, 2017), nilai persentase tersebut dapat dikategorikan mulai dari sangat kurang hingga sangat baik menurut Tabel 3. berikut ini :

Tabel 2. Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis

| Skor (%) | Kategori |
|----------|---------------|
| 81 - 100 | Sangat Baik |
| 61 - 80 | Baik |
| 41 - 60 | Cukup |
| 21 - 40 | Kurang |
| 0 - 20 | Sangat Kurang |

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan menghasilkan 2 macam data yakni hasil observasi peserta didik dan data yang diperoleh dari hasil evaluasi belajar peserta didik mengenai kemampuan berpikir kritis. Hasil tes kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2 disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik

| No. | Parameter | Siklus 1 | Siklus 2 |
|-----|-----------------------------------|----------|-----------|
| 1. | Jumlah peserta didik | 36 orang | 36 orang |
| 2. | Nilai rata-rata kelas | 79,22 | 87,22 |
| 3. | Nilai tertinggi | 90 | 100 |
| 4. | Nilai terendah | 62 | 74 |
| 5. | Peserta didik yang tuntas | 30 orang | 34 oarang |
| 6. | Peserta didik yang belum tuntas | 6 orang | 2 orang |
| 7. | Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) | 81 % | 94 % |

Berdasarkan Tabel 3. tersebut, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan nilai peserta didik yang dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yang meningkat dari 79,22 menjadi 87,28.

Nilai tertinggi pada siklus 1 hanya sebesar 90, dimana terdapat 6 orang peserta didik yang belum tuntas. Peserta didik dikatakan tuntas jika sudah mencapai batas minimal nilai 78. Pada siklus 1 ini, terdapat 30 orang yang tuntas. Sedangkan pada siklus 2 peserta didik yang belum tuntas hanya 2 orang dan sebanyak 34 orang berhasil mendapatkan nilai minimal 78 dan dikatakan tuntas. Ketuntasan Belajar Klasikal (KBK) pada siklus 2 ini meningkat menjadi 94%.

3.2. Pembahasan

Penerapan Problem Based Learning (PBL) pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan media video. Video yang digunakan tersebut di dapatkan melalui media sosial YouTube. Penggunaan video tidak hanya menayangkan video materi pembelajaran saja, tetapi juga menayangkan video animasi proses terjadinya efek rumah kaca, video masalah-masalah atau fakta terkini yang terjadi akibat dampak dari pemanasan global, serta video dari berita-berita aktual yang membahas mengenai pemanasan global. Peserta didik diberikan video permasalahan terkait pemanasan global yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, kemudian peserta didik diminta untuk menganalisis video yang ditampilkan berdasarkan indikator berpikir kritis.

3.2.1. Siklus 1

Berdasarkan hasil tes dengan soal essay yang dilaksanakan selama tindakan pada siklus 1, dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan bantuan media video, diperoleh hasil persentase indikator berpikir kritis peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Pencapaian kemampuan berpikir kritis peserta didik dilihat dari kategori indikator kemampuan berpikir kritis dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Indikator Berpikir Kritis Siklus 1

| No. | Indikator Berpikir Kritis | Persentase | Kategori |
|-----|---------------------------------|------------|----------|
| 1 | Memberikan penjelasan sederhana | 80% | Baik |
| 2 | Mengajukan pertanyaan | 78% | Baik |
| 3 | Memberi pendapat | 70% | Baik |
| 4 | Membuat kesimpulan | 60% | Cukup |
| 5 | Memutuskan solusi dan tindakan | 65% | Baik |
| | Skor Rata-rata | 71% | Baik |

Berdasarkan Tabel 4. dapat terlihat bahwa skor rata-rata yang di dapatkan pada siklus 1 berdasarkan penilaian setiap indikator berpikir kritis yakni sebesar 71% dengan kategori baik. Dimana indikator berpikir kritis dengan hasil paling baik yakni indikator memberikan penjelasan dasar sebesar 80%, sedangkan untuk indikator yang masih kurang dikuasai oleh peserta didik yakni dalam hal membuat kesimpulan yakni hanya sebesar 60% dengan kategori cukup.

Hasil evaluasi yang telah dilakukan pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3. Yang menunjukkan bahwa presentase peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 78 yakni sebanyak 81 %. Hasil tersebut masih belum mencapai kategori tuntas karena belum mencapai 85% peserta didik yang mendapat nilai ≥ 78 . Hal tersebut menunjukkan bahwa dalam tes yang dilakukan, kemampuan peserta didik dalam membuat kesimpulan dari video yang ditampilkan masih tergolong rendah. Hal ini menjadi bahan evaluasi dan refleksi bagi penulis untuk dapat

meningkatkan setiap indikator kemampuan setiap indikator berpikir kritis, terutama kemampuan dalam membuat kesimpulan dengan melakukan tindakan pada siklus 2 yang akan dilaksanakan.

3.2.2. Siklus 2

Berdasarkan evaluasi dan refleksi yang dilakukan pada siklus 1 dimana ketuntasan belajar peserta didik yang masih belum tuntas, maka dalam siklus 2 ini penulis memberikan tindakan berupa penayangan video yang lebih bervariasi lagi. Dimana video yang ditayangkan saling berhubungan, sehingga nantinya dapat membantu peserta didik dalam mencapai indikator berpikir kritis lebih baik atau meningkat dari siklus sebelumnya. Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa persentase peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 78 yakni sebanyak 94 %. Hasil tersebut dapat dikatakan tuntas karena telah mencapai 85% peserta didik yang mendapat nilai ≥ 78 .

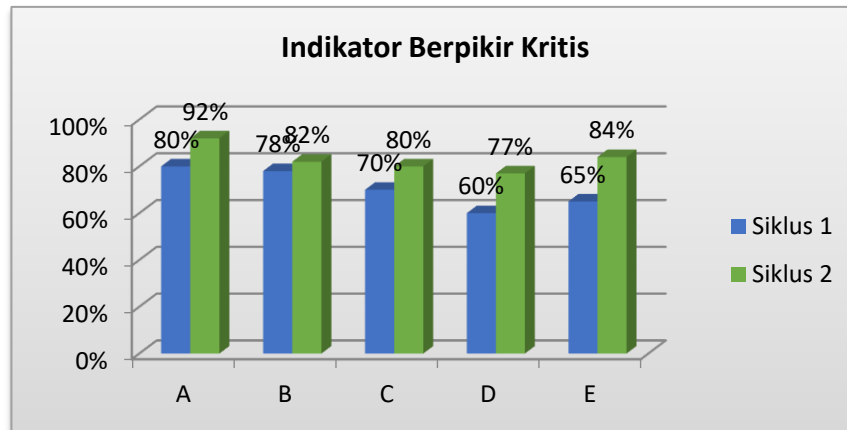
Pencapaian setiap indikator pada siklus 2 ini dapat dikategorikan sangat baik yang dapat dilihat dari Tabel 5.

Tabel 4. Persentase Indikator Berpikir Kritis Siklus 1

| No. | Indikator Berpikir Kritis | Persentase | Kategori |
|----------------|---------------------------------|------------|-------------|
| 1 | Memberikan penjelasan sederhana | 92% | Sangat Baik |
| 2 | Mengajukan pertanyaan | 82% | Sangat Baik |
| 3 | Memberi pendapat | 80% | Baik |
| 4 | Membuat kesimpulan | 77% | Baik |
| 5 | Memutuskan solusi dan tindakan | 84% | Sangat Baik |
| Skor Rata-rata | | 83% | Sangat Baik |

Berdasarkan Tabel 4. dapat terlihat bahwa skor rata-rata indikator berpikir kritis peserta didik sebesar 83% dan dapat dikatakan sangat baik. Dimana indikator dalam memberikan penjelasan dasar mempunyai hasil yang paling tinggi yakni 92% dengan kategori sangat baik dan hasil indikator yang paling rendah yakni membuat kesimpulan sebesar 77% namun sudah masuk dalam kategori baik. Pencapaian hasil yang sangat baik juga dapat dilihat dari ketuntasan belajar klasikal peserta didik pada siklus 2 ini berdasarkan Tabel 3. menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal peserta didik sebesar 94%. Hasil tersebut bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik sudah tuntas karena sudah mencapai 85% peserta didik yang mendapat nilai ≥ 78 .

Hasil evaluasi dan refleksi yang dilakukan pada siklus 1 dan siklus 2 menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik meningkat. Pemberian pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan bantuan video mampu meningkatkan setiap indikator berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



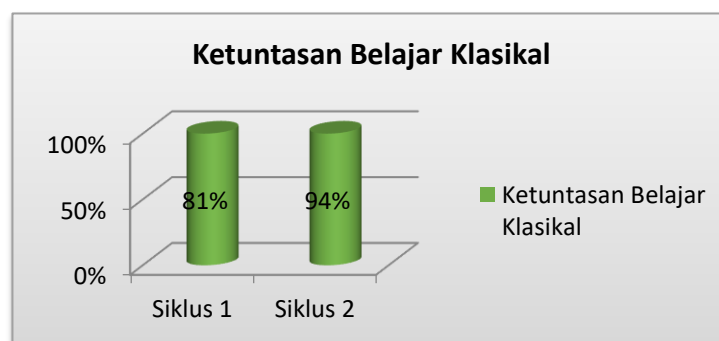
Gambar 1. Pencapaian indikator kemampuan berpikir kritis dari siklus 1 ke siklus 2

Keterangan :

- A = Memberikan penjelasan sederhana
- B = Mengajukan pertanyaan
- C = Memberi pendapat
- D = Membuat kesimpulan
- E = Memutuskan solusi dan tindakan

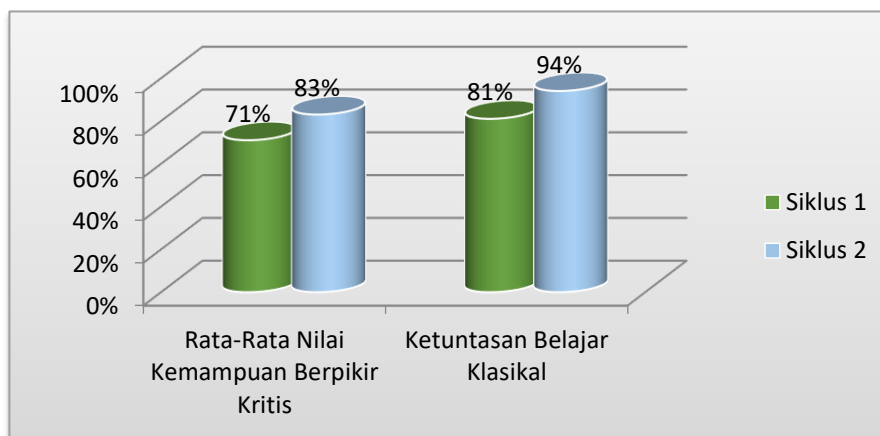
Penerapan model pembelajaran model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang dapat dilihat dari setiap indikatornya seperti yang terlihat pada Gambar. 1. Pencapaian persentase indikator kemampuan berpikir kritis pada siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan paling signifikan terlihat pada indikator dalam membuat kesimpulan. Dimana pada siklus 1 masih berkategori cukup dengan persentase 60% mengalami peningkatan sebesar 17% sehingga berkategori baik menjadi 77%. Peserta didik mampu memberikan penjelasan dasar mengenai konsep pemanasan global yang diberikan dengan menggunakan bantuan video karena terlihat bahwa indikator tersebut mempunyai nilai paling tinggi. Video yang ditampilkan dapat memberikan gambaran secara langsung mengenai apa yang dipelajari. Selain itu, sangat sesuai dengan masalah yang dihadapi peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada siklus 1 dan siklus 2 dilihat dari ketuntasan belajar klasikal dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Ketuntasan belajar klasikal siklus 1 dan siklus 2

Berdasarkan Gambar 2. terlihat adanya peningkatan ketuntasan belajar klasikal peserta didik dari siklus 1 sebesar 81% ke siklus 2 menjadi 94%. Persentase ketuntasan belajar peserta didik dalam kemampuan berpikir kritis meningkat sebesar 13%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik mengalami peningkatan dengan diterapkannya model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan bantuan video seperti yang juga terlihat pada rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik yang meningkat dari siklus 1 yang rata-rata hanya sebesar 71% dengan kategori baik meningkat pada siklus 2 menjadi 83% dengan kategori sangat baik. Peningkatan rata-rata kemampuan berpikir kritis peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat sebesar 12% seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik siklus 1 ke siklus 2

Adanya media video sebagai alat untuk menyampaikan materi pemanasan global dapat menarik ketertarikan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar, sehingga dapat membantu peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya. Hasil peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik ini juga didukung oleh penelitian (Mardiyanti, 2020) yang menyebutkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan hasil ketuntasan belajar klasikal dari siklus 1 yakni 77,7% meningkat sebesar 14% pada siklus 2 menjadi 91,7%. Penelitian yang dilakukan oleh (Soima & Surur, 2021) juga menyebutkan bahwa model pembelajaran PBL dengan bantuan video dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Hal ini ditunjukkan dengan perolehan persentase ketuntasan belajar klasikal meningkat signifikan dari siklus 1 yang hanya sebesar 39% menjadi 79% pada siklus 2. Terjadinya peningkatan tinggi sebesar 40% menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL dengan bantuan video sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan menggunakan bantuan media video dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas X-7 SMA Negeri 2 Pare pada materi pemanasan global semester genap tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik berdasarkan indikator berpikir kritis yang awalnya pada siklus 1 yang rata-rata hanya sebesar 71% dengan kategori baik meningkat pada siklus 2 menjadi 83% dengan kategori sangat baik.

Dilihat dari ketuntasan belajar peserta didik, pada siklus 1 jumlah peserta didik yang tuntas sebanyak 30 orang, sedangkan pada siklus 2 jumlah peserta didik hampir semuanya tuntas yakni sebanyak 34 orang. Kemampuan berpikir kritis peserta didik juga meningkat ketuntasan belajar klasikal dimana dari siklus 1 sebesar 81% meningkat menjadi 94% pada siklus 2. Persentase Ketuntasan belajar klasikal peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 meningkat sebesar 13%.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan izin dan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini. Terimakasih kepada keluarga dan orang-orang tersayang yang telah memberikan dukungan dan motivasi sehingga penelitian ini dapat berjalan lancar. Terimakasih juga kepada peserta didik kelas X-7 SMAN 2 Pare yang telah bekerja sama dengan baik hingga penelitian ini selesai. Semoga penelitian ini bisa memberikan manfaat untuk kedepannya.

Daftar Rujukan

- Budiwiyono, T. (2022). Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI SMK Negeri 3 Tanjungpinang. *Jurnal Pendidikan Dan Profesi Keguruan*, 2(1), 21–34.
- Chasanah, N., Musadad, A. A., & Pelu, M. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Media Video Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Motivasi Belajar Sejarah. *Candi*, 21(1), 16–30.
- Endriani, R., Sundaryono, A., & Elvia, R. (2018). *Pengembangan media pembelajaran kimia menggunakan video untuk mengukur kemampuan berfikir kritis siswa*. 2(2), 142–146.
- Fakhriyah, F. (2014). *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. 3(1), 95–101.
- Firdayanti, S., Subekti, H., Ayu, D., & Sari, P. (2020). *PENSA E-JURNAL : Pendidikan Sains Validitas LKS Berbasis Problem Based Learning Materi Pemanasan Global*. 8(2), 159–167.
- Haryani, D. (2011). Pembiasaan berpikir kritis dalam belajar matematika sebagai upaya pembentukan individu yang kritis. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA*, 127–132.
- Mardiyanti, H. S. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa*.
- Masrinah, E. N., Aripin, I., Gaffar, A. A., Biologi-fkip, P. S. P., & Majalengka, U. (2019). Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Pendidikan*, 924–932.
- Nada, S. (2021). *Pengaruh Model Pembelajaran Generatif*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Pusparini, S. T. R. I. (2017). *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siwa Pada Materi Sistem*.
- Sadia, W. (2014). *Model-Model Pembelajarn Sains Konstruktivistik*.
- Setyawan, D. (2019). *Implementasi Mind Mapping Melalui Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar by Dwi Setyawan*.
- Soima, I. Y., & Surur, M. (2021). *Penerapan PBL (Problem Based Learning) Berbantuan Media Video untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Peserta Didik Kelas X di MA Sarji Ar-Rasyid*. 12(1), 139–155.
- Yusuf, M., & Suardi, I. (2015). Active Learning on Teaching Arabic for Special Purpose in Indonesian Pesantren. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 137–141. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.245>