

Penerapan Metode *Flipped Classroom* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik Secara *Online* Siswa kelas 5 SD Kristen Pamerdi Malang

Kristiani¹, Soegeng Wahyoedi², Januar Heryanto³

SD Kristen Pamerdi Malang¹

FEB Universitas Kristen Krida Wacana^{2,3}

krisgeovan@gmail.com¹, swahyoedi@ukrida.ac.id², januar.heryanto@gmail.com³

ABSTRAK

Bernalar kritis merupakan kemampuan untuk memproses, membangun keterkaitan, menganalisis, mengevaluasi dan menyimpulkan informasi. *Flipped Classroom* merupakan metode belajar yang menggabungkan metode pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online* di mana dalam proses belajarnya siswa mempelajari materi pelajaran terlebih dahulu secara mandiri. Mempertimbangkan rendahnya jumlah siswa yang memenuhi indikator keberhasilan aspek berpikir kritis, peneliti melakukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa melalui penerapan metode pembelajaran *Flipped Classroom*.

Peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari siklus I dan siklus II dengan subyek penelitian siswa kelas 5 SD Kristen Pamerdi Malang. Instrumen yang digunakan berupa pengukuran hasil belajar, rubrik penilaian, dan lembar observasi yang mencakup empat aspek kemampuan berpikir kritis, yaitu diskusi, studi kasus, kinerja produk, dan High Order Thinking Skill (HOTS). Data yang diperoleh berupa nilai tes awal dan tes akhir serta hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa yang dianalisis secara deskriptif.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai indikator keberhasilan aspek berpikir kritis dari sebelum dan setelah dilaksanakannya metode pembelajaran *Flipped Classroom*. Data awal menunjukkan sebanyak 32% dari jumlah siswa berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada aspek berpikir kritis pembelajaran tematik dan meningkat menjadi 73% pada akhir siklus II. Persentase rata-rata ketercapaian indikator aspek berpikir kritis sebelum PTK hingga siklus II juga menunjukkan peningkatan, yaitu dari 44% menjadi 64% dan meningkat menjadi 73% dari jumlah keseluruhan siswa.

Kata Kunci: *Flipped Classroom*, berpikir kritis, tematik

1. Pendahuluan

Berpikir kritis merupakan salah satu tujuan dalam pendidikan sebagai perwujudan pelajar Indonesia sebagai Pelajar Pancasila yang tercantum dalam Rencana Strategis Kemendikbud 2020-2024 yakni menciptakan Pelajar Pancasila yang bernalar kritis, kreatif, mandiri, beriman, bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, bergotong royong, dan berkebinekaan global. Dalam upaya menumbuhkan kemampuan berpikir kritis, pembelajaran dilakukan dengan merangsang dan menstimulus potensi belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran yang berorientasi pada keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) merupakan program yang dikembangkan oleh Kemendikbud sebagai upaya peningkatan kualitas pembelajaran maupun lulusan. Proses pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan penggunaan teknologi digital dan media *online* oleh siswa secara mandiri menjadi ciri utama pembelajaran *High Order Think*. Hal ini sesuai dengan arah kebijakan merdeka belajar yang menyatakan bahwa guru berperan sebagai fasilitator dalam kegiatan belajar, sedangkan siswa sebagai pusat pembelajaran yang membuat pembelajaran itu sendiri lebih bermakna.

Peneliti melakukan pengamatan terhadap siswa kelas 5 SD pada proses pembelajaran tematik. Dari hasil pengamatan tersebut, peneliti menemukan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran tematik secara *online* masih rendah. Beberapa faktor yang menyebabkan

rendahnya jumlah siswa yang mencapai indikator kemampuan berpikir kritis yaitu sebagian siswa masih kurang maksimal dalam mengikuti proses pembelajaran yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa terutama saat mengerjakan soal yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah dalam bentuk soal HOTS. Hal ini dibuktikan dengan rendahnya jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal HOTS dengan baik. Siswa yang mampu mencapai nilai ketuntasan minimal masih 54% dari jumlah keseluruhan siswa. Selain itu, siswa juga masih cenderung lebih mudah menyelesaikan bahan evaluasi dengan indikator yang mengukur tingkat pemahaman terhadap materi pembelajaran pada level *Low Order Thinking Skill* (LOTS). Hal ini juga dibuktikan dengan beberapa kali observasi selama proses diskusi. Dari hasil pengamatan diskusi melalui *Google Meet* maupun *voice note* pada grup *WhatsApp*, siswa cepat sekali merespon pernyataan maupun pertanyaan pada level menghafal. Namun ketika sampai pada pertanyaan “*how*” and “*why*” sebagai indikator level berpikir menganalisa dan mengevaluasi, jumlah siswa yang memenuhi indikator keberhasilan aspek diskusi hanya 32% dari jumlah siswa.

Permasalahan yang muncul pada siswa kelas 5 SD Kristen Pamerdi terjadi karena beberapa faktor. Pertama, pembelajaran lebih bersifat *transfer knowledge* bukan *studentcentered*. Hal ini menyebabkan siswa kurang mendapat kesempatan untuk mengambil bagian dalam mengemukakan gagasan sebagai hasil dari kemampuan

mengelola informasi dalam berpikir kritis. Kedua, dalam pembelajaran *online*, interaksi guru dengan siswa sangat bergantung pada *gadget* sebagai alat komunikasi sekaligus fasilitas belajar sehingga pembelajaran harus dikemas dengan lebih menarik agar lebih efektif dan siswa dapat ikut aktif terlibat. Ketiga, siswa belum siap untuk belajar secara mandiri. Sebagian besar siswa belum mempunyai gambaran tentang apa yang akan dipelajari, sehingga kegiatan pembelajaran banyak diisi dengan penyampaian materi sedangkan evaluasi justru dilakukan oleh siswa secara mandiri tanpa pendampingan guru yang seharusnya bisa mendorong dan mengajak siswa melatih kemampuan berpikir lebih kritis.

Upaya terdahulu yang sudah dilakukan adalah dengan melakukan evaluasi dalam bentuk lembar kerja kepada siswa secara rutin. Namun karena pembelajaran dilakukan secara *online*, maka cara ini kurang efektif. Sebagian siswa masih belum mencapai tujuan indikator belajar karena siswa belum memiliki kesadaran belajar dan kurang terbiasa memahami konsep secara mandiri sehingga berdampak pada hasil belajar yang kurang maksimal. Penjelasan langsung (metode ceramah) dari guru melalui *Google Meet* serta lembar kerja yang monoton berisi pertanyaan juga kurang menstimulus kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Jika hal ini terjadi secara terus menerus, maka pembelajaran tidak berjalan dengan efektif yang ditunjukkan dengan rendahnya hasil belajar siswa karena kurangnya kemandirian dan kesiapan siswa dalam pembelajaran *online* dan rendahnya

kemampuan menyampaikan ide atau gagasan maupun argumen. Sehingga belum terjadi peningkatan kemampuan dan keterampilan berpikir kritis siswa dengan maksimal selama proses pembelajaran.

Khoirotunnisa (2020) melakukan penelitian dengan menerapkan metode pembelajaran *Flipped Classroom* pada pembelajaran matematika kelas VIII. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Flipped Classroom* tipe *Traditional Flipped* dengan media video lebih baik daripada model pembelajaran konvensional pada materi bangun ruang. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya kemampuan berpikir kreatif siswa. Begitu juga dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Maolidah *et al* (2017) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Flipped Classroom* efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan peningkatan hasil tes kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara sebelum dan setelah diterapkan metode pembelajaran *Flipped Classroom* pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Haryanto *et al* (2018) menjelaskan bahwa di era teknologi digital, peran guru bukan lagi sebagai satu-satunya sumber pengetahuan atau informasi dalam proses pembelajaran. Guru cenderung lebih berperan sebagai fasilitator, motivator dan evaluator yang harus menciptakan situasi belajar untuk mendukung keterlibatan siswa secara aktif dalam mengembangkan pengalaman belajar. *Flipped Classroom* merupakan bentuk pembelajaran *blended* (melalui

interaksi tatap muka dan virtual/online) yang menggabungkan pembelajaran di kelas secara sinkron dengan pembelajaran mandiri secara asinkron. Aktivitas pembelajaran pada metode *Flipped Classroom* dilakukan dengan membalik kegiatan pembelajaran yaitu aktivitas pembelajaran yang biasanya dilakukan di sekolah dapat dilakukan di rumah secara mandiri dan sebaliknya, aktivitas pembelajaran yang biasanya dijadikan sebagai tugas mandiri di rumah dapat diselesaikan di kelas (Bergmann & Sams, 2012). Siswa membaca materi maupun menonton video pembelajaran sebagai persiapan sebelum mengikuti pembelajaran. Aktivitas pembelajaran di kelas dilakukan dengan berdiskusi, bertukar pengetahuan, menyelesaikan masalah, dengan bantuan siswa lain melalui kelompok belajar maupun guru yang memiliki kontrol dalam proses pembelajaran yang lebih besar.

Tujuan Penelitian:

Untuk mengetahui penerapan metode pembelajaran *Flipped Classroom* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran tematik secara *online* siswa kelas 5 SD Kristen Pamerdi Malang. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi untuk pengembangan penelitian selanjutnya khususnya dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada jenjang sekolah dasar.

2. TINJAUAN LITERATUR

1.1 Berpikir Kritis (*Critical Thinking*)

Ennis (dalam Kurniasari 2014) menjelaskan bahwa berpikir kritis merupakan suatu proses berpikir secara reflektif yang berfokus pada pengambilan keputusan berdasarkan hal yang diyakini atau dilakukan. Lai (dalam Zakiah *et al* 2019) menyatakan bahwa berpikir kritis mencakup keterampilan untuk menganalisis argumen, membuat kesimpulan berdasarkan penalaran baik secara induktif maupun deduktif, menilai atau mengevaluasi, dan membuat keputusan atau memecahkan masalah pada pokok bahasan dalam pembelajaran. Hidayah *et al* (2017) menjelaskan bahwa seseorang yang mampu berpikir kritis dapat menerapkan proses berpikir secara logis, reflektif, sistematis dan produktif yang digunakan sebagai dasar membuat pertimbangan dalam mengambil keputusan yang benar.

Dari beberapa definisi tersebut di atas, peneliti menyimpulkan bahwa berpikir kritis merupakan proses berpikir tingkat tinggi yang ditunjukkan dengan kemampuan menggunakan penalaran untuk memproses suatu informasi atau permasalahan berdasarkan pengetahuan yang dibangun secara relevan. Proses itu sendiri mencakup menemukan, menganalisa, serta mengambil keputusan berupa solusi untuk menyelesaikan suatu permasalahan dan mampu menyampaikan secara jelas dan terperinci.

Butterworth & Thwaites (2013) menyebutkan tiga aspek pokok berpikir kritis yang terdiri

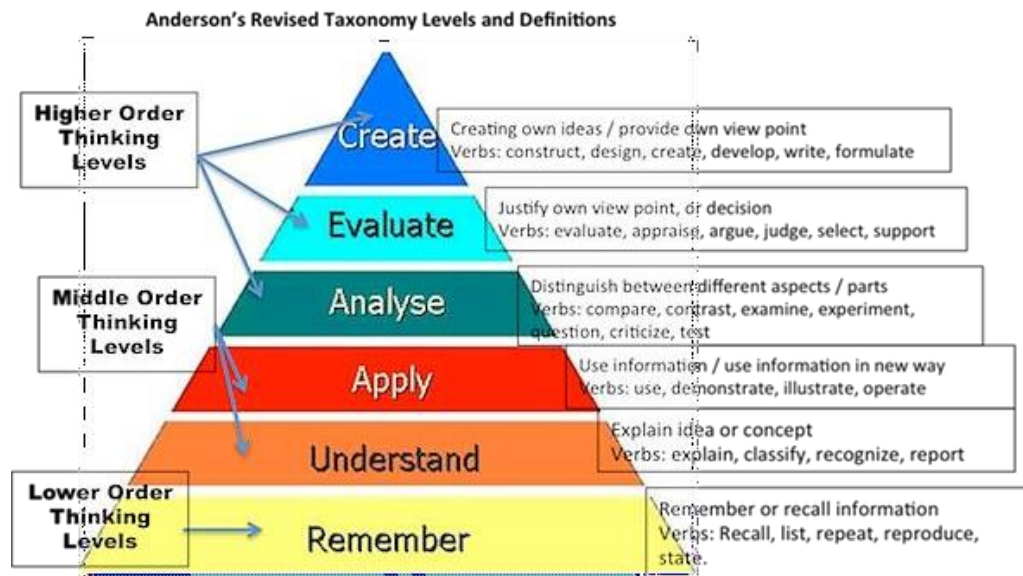
dari:

1. Menganalisis dengan cara mengidentifikasi bagian penting dari sebuah permasalahan dan membangun sebuah pemahaman.
2. Mengevaluasi dengan cara menilai seberapa kuat argumen dalam mendukung kesimpulan.
3. Menyampaikan argumen yang membuka kesempatan siswa untuk memberikan tanggapannya sendiri terhadap suatu permasalahan.

2.2 Higher Order Thinking Skills (HOTS)

Hidayah *et al* (2017) mengemukakan

bahwa berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skills/HOTS*. Keynes (dalam Zakiah 2019), juga menjelaskan bahwa HOTS sama dengan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis dan HOTS memungkinkan siswa untuk belajar secara efektif sebagai pembelajar mandiri karena keduanya memiliki karakteristik yang sama. Dasar yang digunakan dalam HOTS adalah tingkatan kognitif pada taksonomi Bloom. Indikator keterampilan menganalisis, mengevaluasi dan mencipta didasarkan pada teori yang dipaparkan dalam revisi Taksonomi Bloom di bawah ini:



Gambar 2.2 Anderson's Revised Taxonomy Levels

Sumber: Anderson and Krathwohl, 2001

Bila dilihat dari gambar diatas, maka dapat diketahui bahwa indikator HOTS terdapat dalam aspek:

1. Menganalisis, terdiri dari kemampuan atau keterampilan membedakan, mengorganisasi dan menghubungkan.

2. Mengevaluasi, terdiri dari keterampilan mengecek dan mengkritisi.
3. Mencipta, terdiri dari merumuskan, merencanakan, dan menghasilkan. Siswa dilatih mengintegrasikan bagian-bagian tertentu untuk menghasilkan sesuatu yang baru dan original.

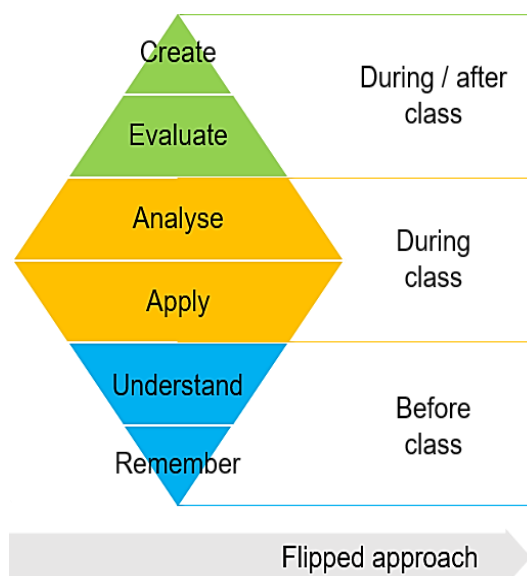
2.3 Pembelajaran Tematik Sekolah Dasar

Pembelajaran tematik menekankan konsep belajar yang disertai dengan berbagai aktivitas yang relevan sehingga guru perlu mengemas atau merancang pengalaman belajar untuk menjadikan proses pembelajaran lebih efektif dan bermakna bagi siswa. Depdiknas (2005) menjelaskan bahwa pembelajaran tematik pada sekolah dasar memiliki beberapa karakteristik, yaitu:

1. Berpusat pada siswa (*student centered*) yang menjadikan siswa sebagai subjek belajar sedangkan guru berperan sebagai fasilitator dalam melaksanakan aktivitas belajar.
2. Memberikan pengalaman langsung (*direct experiences*) dengan menghadapkan siswa pada sesuatu yang nyata (konkrit) sebagai dasar pemahaman sesuatu yang abstrak.
3. Mengarahkan fokus pembelajaran kepada pembahasan tema yang berkaitan dengan kehidupan siswa serta meminimalisir pemisahan antar mata pelajaran.
4. Konsep pembelajaran terintegrasi dari beberapa mata pelajaran yang bertujuan agar siswa memahami konsep secara utuh dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.
5. Pembelajaran lebih fleksibel yang mengaitkan materi antar mata pelajaran dan kehidupan sehari-hari di lingkungan sekitar siswa
6. Siswa dapat mengoptimalkan dan mengasah potensi sesuai dengan minat dan kebutuhannya.
7. Proses belajar dilakukan dengan prinsip sambil bermain dan menyenangkan.

2.4 Flipped Classroom

Bergmann & Sams (2012) menjelaskan bahwa pada dasarnya konsep dari metode pembelajaran *Flipped Classroom* adalah kegiatan yang dilakukan di kelas pada pembelajarankonvensional dikerjakan di rumah, sedangkan pekerjaan di rumah pada pembelajaran konvensional diselesaikandi kelas. *Flipped Classroom* merupakan metode belajar dengan *Blended learning*. Dalam Binus Center (2013) *Blended learning* didefinisikan sebagai suatu metode pembelajaran yang mengkombinasikan metode pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran *online*. Metode pembelajaran bisa berupa tatap muka untuk mendalami materi, ujian maupun kegiatan pembelajaran berupa *e-learning*. Peran guru di kelas adalah untuk menolong siswa, tidak lagi memberi informasi tentang materi pembelajaran. Berikut ini merupakan gambar penggunaan taksonmi Bloom dalam *Flipped Classroom*:



Gambar 2.4 Penerapan Taksonomi Bloom dalam *Flipped Classroom*

Sumber: Bergman, Jonathan (2017)

Pada gambar Taxonomy Bloom dalam model diamond di atas, sebagian besar guru menganggap bahwa model tersebut lebih realistis dalam menggambarkan waktu yang banyak dibutuhkan dan digunakan siswa pada *Flipped Classroom*. Sebagian besar waktu di kelas atau pertemuan tatap muka digunakan untuk tahap mengaplikasikan dan menganalisa. Waktu di dalam kelas harus digunakan untuk aktivitas yang membutuhkan pemikiran lebih mendalam. Dengan demikian siswa akan lebih banyak memperoleh keuntungan mengikuti pertemuan tatap muka. Penerapan *Flipped Classroom* akan lebih menyederhanakan proses pembelajaran bagi siswa maupun guru yang disertai dengan sumber belajar yang tepat dan menjawab kebutuhan dasar siswa untuk mendapat pendampingan guru saat menghadapi permasalahan pada pembelajaran di tingkat yang lebih kompleks.

Bergmann & Sams (2012) menjelaskan beberapa kelebihan dalam metode *Flipped Classroom* dalam pembelajaran. Pertama, *flipping* mendukung kebutuhan siswa sebagai generasi digital yang terbiasa berkomunikasi melalui media sosial dan mengerjakan sesuatu melalui aplikasi pada *gadget*. Kedua, *flipping* membantu siswa untuk memahami materi belajar kapanpun. Ketiga, *flipping* membantu siswa untuk dapat mempelajari materi sesuai dengan kebutuhan masing-masing siswa karena materi dapat diakses kapanpun dan dimanapun secara *online*. Keempat, *flipping* meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru yang berperan

sebagai mentor, teman, serta ahli untuk dapat saling membagikan informasi yang dapat menjadi pengalaman belajar di dalam kelas maupun melalui media *video conference*.

3. Metode Penelitian

3.1 Rancangan Penelitian

3.1.1 Tempat Penelitian

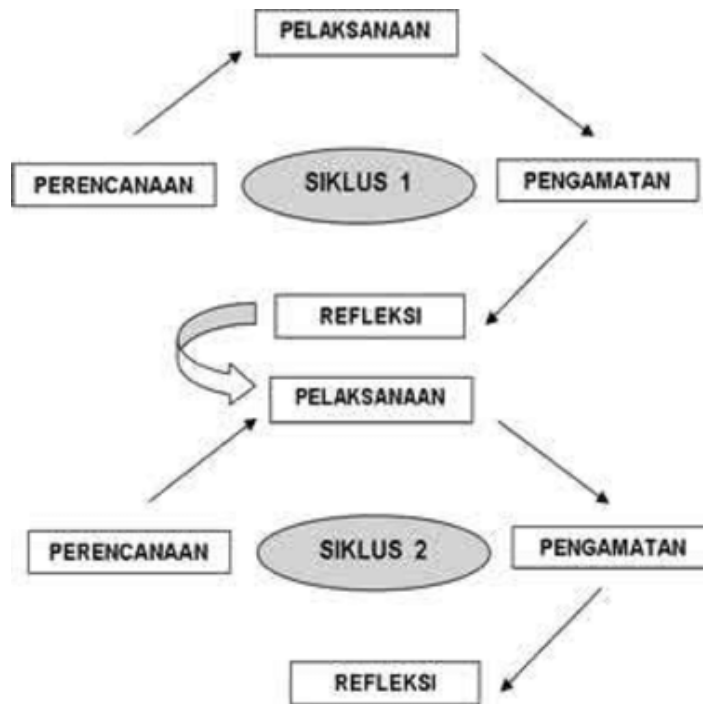
Tempat penelitian dilaksanakan di SD Kristen Pamerdi Jl. Raya Kebonagung No. 5, Kec. Pakisaji, Kab. Malang.

3.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada bulan Juli 2021 hingga bulan Agustus 2021 untuk siklus I dan bulan November 2021 untuk siklus II.

3.1.3 Model Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merujuk dari metode PTK oleh Kemmis dan McTaggart (1998). Dalam metode PTK Kemmis dan McTaggart, PTK dilakukan dalam dua siklus. Masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi seperti yang dinyatakan dalam gambar siklus penelitian di bawah ini.



Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Sumber: Kemmis, Stephen and McTaggart, Robin. (1998)

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

3.2.1 Subjek Penelitian

Subyek pada penelitian ini adalah siswa kelas 5 SD Kristen Pamerdi Kebonagung Malang yang berjumlah 22 siswa.

3.2.2 Objek Penelitian

Adapun obyek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah kemampuan siswa berpikir kritis pada pembelajaran tematik secara *online*.

3.3 Prosedur dan Instrumen Penelitian

3.3.1 Prosedur Penelitian

3.3.1.1 Perencanaan

- 1) Menyiapkan skenario pembelajaran.
- 2) Menyiapkan sarana pendukung yang akan dipakai.
- 3) Menyiapkan instrumen penelitian:

- Pengukuran hasil belajar, terdiri dari: penilaian diskusi, soal studi kasus, soal HOTS, dan penilaian kinerja produk
- Rubrik
- Lembar pengamatan berupa *check-list*

3.3.1.2 Pelaksanaan Tindakan

Peneliti melakukan tindakan menggunakan metode pembelajaran *Flipped Classroom*. Pelaksanaan tindakan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat secara *online* yang terdiri dari tiga tahap, yaitu sebelum pembelajaran, selama pembelajaran, dan setelah pembelajaran.

3.3.1.3 Observasi

Observasi dilaksanakan sebelum dan selama proses pembelajaran berlangsung

menggunakan instrumen-instrumen yang telah dipersiapkan peneliti. Data yang diperoleh dari observasi dikumpulkan dan dianalisa. Hasil analisa akan menjadi bahan refleksi yang dilaksanakan pada akhir siklus.

3.3.1.4 Refleksi

Refleksi dilakukan pada saat akhir siklus untuk mengetahui apakah pemberian tindakan kepada siswa bisa meningkatkan kemampuan siswa yang diukur berdasarkan indikator ketercapaian siswa yang sudah ditentukan. Refleksi dilakukan berdasarkan tabel refleksi yang dianalisis. Apabila terdapat beberapa hal yang belum tercapai, maka penulis melakukan analisis faktor penyebab dan rencana tindakan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus berikutnya.

3.3.2 Instrumen Penelitian

a) Instrumen Pengukuran Hasil Belajar
Instrumen pengukuran hasil belajar berpikir kritis siswa adalah tes ulangan harian pada akhir subtema yang berupa soal HOTS.

b) Instrumen Rubrik

Instrumen berupa rubrik merupakan rubrik penilaian selama kegiatan pembelajaran berlangsung yang terdiri dari rubrik penilaian diskusi, rubrik penilaian studi kasus, dan rubrik penilaian kinerja produk. Aspek yang dinilai dalam rubrik penilaian studi kasus meliputi kemampuan memahami informasi dengan benar dan terperinci, kemampuan menyampaikan gagasan secara logis dan disertai alasan yang relevan, memahami masalah, menyusun rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, memeriksa kembali hasil yang diperoleh. Aspek yang

dinilai dalam rubrik penilaian diskusi meliputi menyampaikan gagasan secara aktif, memberikan informasi yang didukung oleh fakta, menjawab pertanyaan dengan jelas dan benar. Aspek yang dinilai dalam rubrik penilaian kinerja proyek meliputi kemampuan merencanakan, kemampuan menggunakan teknik untuk membuat produk, kesesuaian produk dengan tema, presentasi.

c) Lembar Observasi

Instrumen observasi berupa tabel dan ceklist yang berisi aspek-aspek berpikir kritis berdasarkan rubrik. Observasi dilakukan dalam setiap tahap proses pembelajaran dengan metode *Flipped Classroom* melalui *learning platform* yang sudah disediakan yaitu kolom diskusi, pertemuan tatap muka secara *online* dan laporan hasil kinerja produk siswa.

3.4 Teknik dan Analisis Data

3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

a) Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa diperoleh dengan memberikan soal *pre-test* dan *post test* sebagai evaluasi ulangan harian dalam bentuk HOTS untuk mengetahui nilai siswa sebelum dan setelah diberikan tindakan metode pembelajaran *Flipped Classroom*. Dari hasil tes maka akan diperoleh data berupa nilai siswa.

b) Rubrik

Rubrik penilaian diskusi, studi kasus, dan kinerja produk dihitung berdasarkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dibagi dengan total nilai maksimal dan kemudian dikalikan 100. Ketercapaian atau

keberhasilan siswa dalam pembelajaran diukur berdasarkan perolehan nilai akhir siswa yang memenuhi kriteria angka tertentu. Dalam hal ini penulis menetapkan nilai 70 untuk rubrik penilaian diskusi, studi kasus, dan kinerja produk, sebagai batas minimum yang harus dicapai siswa.

c) Lembar Observasi

Lembar observasi berupa ceklist yang berisi indikator-indikator yang harus dipenuhi siswa berdasarkan deskripsi pada rubrik penilaian. Peneliti mengisi lembar observasi yang berupa ceklist untuk menghitung jumlah siswa yang mampu memenuhi semua indikator kemampuan berpikir kritis.

3.4.2 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh berupa skor tes awal dan tes akhir serta hasil observasi kemampuan berpikir kritis siswa. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- a. Analisis data hasil tes dilakukan dengan menghitung nilai tes yang dicapai oleh setiap siswa dan jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil tes akhir terhadap tes awal dibagi jumlah total siswa lalu dikali 100%.

- Menghitung nilai tes yang dicapai oleh setiap siswa Σ Skor yang benar

$$X = \frac{\Sigma \text{ Skor yang benar}}{\Sigma \text{ Skor maksimal}} \times 100$$

- Menghitung persentase jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM

$$\% \text{ jumlah siswa yang Memenuhi KKM soal HOTS} = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang memenuhi KKM}}{\Sigma \text{ Siswa kelas V}} \times 100\%$$

b. Analisis data pada rubrik

$$\text{Nilai diskusi (D)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh siswa}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

c. Nilai maksimal

Menghitung persentase jumlah siswa, dibagi nilai maksimal, kemudian dikalikan 100.

- Memenuhi indikator kemampuan berdiskusi: Nilai $D \geq 70$
- Belum memenuhi indikator kemampuan berdiskusi: Nilai $D \leq 70$
- Rubrik Penilaian Studi Kasus Nilai

$$\text{Nilai Studi Kasus (SK)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh siswa}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Menghitung persentase jumlah siswa, dibagi nilai maksimal, kemudian dikalikan 100.

- Memenuhi indikator kemampuan menjawab soal studi kasus: Nilai $S \geq 70$
- Belum memenuhi indikator kemampuan menjawab soal studi kasus: Nilai $S \leq 70$
- Rubrik Penilaian Kinerja Produk

$$\text{Nilai Produk (P)} = \frac{\text{Nilai yang diperoleh siswa}}{\text{Nilai maksimal}} \times 100$$

Menghitung persentase jumlah siswa, dibagi nilai maksimal, kemudian dikalikan 100.

- Memenuhi indikator kemampuan kinerja produk: Nilai $P \geq 70$
 - Belum memenuhi indikator kemampuan kinerja produk: Nilai $P \leq 70$
- d. Analisis data hasil observasi dilakukan dengan menghitung jumlah siswa yang

memenuhi jumlah indikator pencapaian kemampuan berpikir kritis dibagi dengan jumlah keseluruhan siswa lalu dikalikan 100%.

- Menghitung persentase jumlah siswa yang memenuhi jumlah indikator aspek berpikir kritis

$$\begin{array}{l} \text{\% jumlah siswa yang} \\ \text{Memenuhi indikator aspek} \\ \text{berpikir kritis} \end{array} = \frac{\Sigma \text{ Siswa yang memenuhi indikator}}{\Sigma \text{ Siswa kelas V}} \times 100\%$$

Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) merupakan acuan bagi peneliti sebagai ukuran dalam pencapaian kompetensi pada setiap mata pelajaran yang ditentukan berdasarkan karakteristik siswa, kompleksitas mata pelajaran, dan kondisi atau daya dukung sekolah. Pada PTK ini, peneliti menetapkan nilai 70 sebagai KKM yang harus dipenuhi siswa pada pembelajaran tematik.

oleh peneliti dengan mempertimbangkan kemampuan dan kondisi siswa sebagai subyek penelitian. Peneliti mengamati bahwa secara umum kemampuan siswa cukup baik dan masih bisa ditingkatkan apabila dilakukan tindakan, sehingga peneliti mengukur keberhasilan penelitian dengan menetapkan batasan $\geq 70\%$ dari total keseluruhan subyek penelitian.

3.4.3 Indikator Keberhasilan

- a. Persentase jumlah siswa yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada aspek kemampuan berpikir kritis mencapai $\geq 70\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.
- b. Persentase jumlah siswa yang memenuhi indikator pencapaian aspek berpikir kritis pada pembelajaran tematik mencapai $\geq 70\%$.

Penentuan standar $\geq 70\%$ tersebut di atas sebagai indikator keberhasilan dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ditentukan

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan Siklus I

Pelaksanaan tahap penerapan metode *Flipped Classroom* direncanakan dalam RPP yang terbagi menjadi 3 proses yaitu kegiatan sebelum pembelajaran (*before class*), selama pembelajaran (*during class*), dan setelah pembelajaran (*after class*). Kegiatan tatap muka virtual dilaksanakan sebanyak 6 kali pertemuan.

- a. Sebelum pembelajaran (*before class*)
 Dalam kegiatan ini, peneliti menyampaikan video pembelajaran yang sudah disiapkan untuk materi yang akan dipelajari bersama saat kegiatan tatap muka virtual. Hal ini diharapkan membuat siswa lebih aktif dan mempersiapkan diri dalam memahami materi secara mandiri.
- b. Selama pembelajaran (*during class*)
 Dalam kegiatan ini selama proses pembelajaran, peneliti melakukan kegiatan tatap muka virtual melalui *Google Meet*.
- c. Setelah pembelajaran (*after class*)
 Setelah kegiatan tatap muka virtual

selesai, siswa secara mandiri mengerjakan evaluasi sesuai dengan mata pelajaran, antara lain mengerjakan latihan soal studi kasus secara mandiri, mengerjakan tugas kinerja produk.

Untuk mengetahui adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM setelah pelaksanaan siklus I, peneliti membandingkan nilai diskusi, studi kasus, kinerja produk, dan ulangan harian setelah pelaksanaan tindakan dengan nilai diskusi, studi kasus, kinerja produk, dan ulangan harian sebelum dilaksanakan tindakan yang terdapat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 - Data Perbandingan Nilai Diskusi, Studi Kasus, Kinerja Produk, dan Ulangan Siswa Sebelum dan Sesudah pelaksanaan PTK Siklus I

No.	Nama	Nilai D Sebelum PTK	Nilai D Siklus I	Nilai S.K Sebelum PTK	Nilai S.K Siklus I	Nilai Produk Sebelum PTK	Nilai Produk Siklus I	Nilai UH Sebelum PTK	Nilai UH Siklus I
1	And	0	56	56	63	69	56	60	59
2	Ang	63	63	63	69	75	69	44	49
3	Brw	63	69	75	81	75	56	72	86
4	Chr	75	81	63	81	81	75	80	92
5	Drl	69	56	69	69	69	69	56	71
6	Fic	75	63	50	75	69	88	48	74
7	Dvd	69	81	69	81	81	94	80	86
8	Gwn	69	75	81	81	88	94	56	84
9	Hv	88	75	75	75	69	75	76	85
10	Ivj	69	69	56	81	81	75	88	91
11	Ivm	69	63	50	69	69	63	48	83
12	Jsm	69	75	75	81	75	69	60	73
13	Jsl	0	75	0	81	75	75	64	80
14	Jvr	63	56	0	75	63	69	84	90
15	Kv	75	63	88	63	56	69	48	20
16	Mrv	81	88	81	88	75	75	88	87
17	Nj	63	69	63	75	69	75	72	75
18	Nvt	56	56	69	69	63	69	48	54
19	Rny	94	88	69	94	100	94	92	99
20	Thp	75	75	63	81	100	94	72	92
21	Vrn	69	75	69	88	81	69	88	87
22	Yls	69	69	88	88	100	81	96	98
Jumlah Siswa		7	10	7	16	13	12	12	18

Berdasarkan data nilai diskusi, studi kasus, kinerja proyek dan ulangan harian siswa setelah pelaksanaan PTK Siklus I, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian diskusi sebesar 45% dari total keseluruhan siswa, yaitu 10 dari 22 siswa.
2. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian studi kasus sebesar 73% dari total keseluruhan siswa, yaitu 16 dari 22 siswa.
3. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian kinerja produk sebesar 55% dari total keseluruhan siswa, yaitu 12 dari 22 siswa.
4. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada penilaian ulangan soal HOTS adalah 82% dari total keseluruhan siswa, yaitu 18 dari 22 siswa.

Tabel 4.2 Perbandingan Rata-Rata Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pada Hasil Tes Aspek Berpikir Kritis Sebelum PTK dan Siklus I

Persentase Aspek Berpikir Kritis	Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Kriteria Sebelum PTK	Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Kriteria Setelah Siklus I
Nilai Diskusi	32%	45%
Nilai Studi Kasus	32%	73%
Nilai Kinerja Produk	59%	55%
Nilai HOTS	54%	82%
Persentase Rata-Rata Ketercapaian Indikator Berpikir Kritis	44%	64%

Data awal sebelum PTK pada tabel di atas menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada keempat aspek indikator berpikir kritis masih rendah. Rata-rata persentase jumlah siswa menunjukkan angka yang masih rendah, yaitu 44%. Pada akhir siklus I rata-rata persentase tersebut meningkat menjadi 64%. Pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai indikator berpikir kritis mengalami

peningkatan pada aspek diskusi dari 32% atau 7 siswa menjadi 45% atau 10 siswa, pada aspek studi kasus dari 32% atau 7 siswa menjadi 73% atau 16 siswa, pada aspek soal HOTS dari 54% atau 12 siswa menjadi 82% atau 18 siswa.

Pada aspek kinerja produk terjadi sedikit penurunan dari 13 siswa atau 59% menjadi 12 siswa atau 55%. Hal ini terjadi karena adanya kriteria-kriteria tertentu

pada rubrik penilaian yang harus dicapai oleh siswa pada hasil produk yang mereka kerjakan. Indikator pencapaian yang ditentukan pada kinerja produk sesudah pelaksanaan *Flipped Classroom* mengalami perubahan untuk meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan. Siswa masih dalam proses beradaptasi dengan “standard lebih” yang diharapkan oleh peneliti sebagai hasil maupun bahan evaluasi dari penerapan metode *Flipped Classroom*. Selain itu, peneliti tidak menyampaikan secara jelas aspek kriteria penilaian yang diharapkan kepada siswa, sehingga informasi yang diterima siswa untuk memenuhi indikator keberhasilan kurang jelas. Peneliti menyadari

hal tersebut setelah melakukan evaluasi dan memberi informasi aspek kriteria penilaian dengan jelas pada siklus II.

Selain jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM aspek kemampuan berpikir kritis meningkat, peneliti juga memperoleh hasil analisis data adanya peningkatan jumlah aspek berpikir kritis yang berhasil dicapai setiap siswa. Untuk memenuhi indikator pencapaian berpikir kritis, setiap siswa minimal harus memenuhi 3 dari 4 aspek berpikir kritis yang ditunjukkan dengan persentase minimal 75% dari total keseluruhan aspek. Peningkatan tersebut dapat terlihat pada tabel 4.23 berikut:

Tabel 4.3 Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Indikator Keberhasilan Aspek Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik

Peningkatan Jumlah Indikator Pencapaian	Sebelum PTK	Setelah Siklus I
Jumlah Siswa yang Memenuhi Indikator	7	15
Persentase Jumlah Siswa	32%	68%

Setelah siklus I, jumlah siswa yang memenuhi indikator aspek kemampuan berpikir kritis meningkat dari 7 siswa menjadi 15 siswa atau 68% dari jumlah keseluruhan siswa. Pada lembar ceklist ketercapaian jumlah indikator yang terdapat dalam tabel lembar observasi 4.10 dari 15 siswa yang memenuhi indikator aspek kemampuan berpikir kritis tersebut, terdapat 6 siswa yang berhasil memenuhi 3 aspek dan 9 siswa berhasil memenuhi 4 aspek.

Berdasarkan hasil peningkatan yang cukup besar dari sebelum PTK hingga siklus I, dapat disimpulkan dengan penerapan metode *Flipped Classroom* siswa mengalami peningkatan hasil belajar dari beberapa aspek kemampuan berpikir kritis melalui aktivitas selama proses pembelajaran dan bentuk penilaian yang sesuai dengan kebutuhan perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hal-hal yang menjadi refleksi dari pelaksanaan PTK siklus I antara lain:

- a. Pada aspek diskusi, jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat sebesar 45%. Sedangkan pada aspek studi kasus, jumlah siswa yang mencapai KKM hanya sebesar 32%. Hasil ini belum memenuhi kriteria jika dilihat dari indikator keberhasilan penelitian ini, yaitu persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada hasil tes mencapai $\geq 70\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.
- b. Terdapat penurunan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada penilaian kinerja produk, dari data awal yang diperoleh sebesar siswa 59% mencapai KKM. Namun setelah dilaksanakan PTK siklus I, jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM pada penilaian kinerja produk menjadi 55%.
- c. Persentase jumlah siswa yang memenuhi indikator pencapaian aspek berpikir kritis pada pembelajaran tematik sebesar 68%
- d. Video pembelajaran yang diberikan kepada siswa lebih baik dibuat oleh guru sendiri sebagai peneliti dan lebih interaktif.

SIKLUS II

Siklus II berjalan dengan baik meskipun ada sedikit penyesuaian dalam proses kegiatan pembelajaran yang harus dilakukan

dengan prosedur PTMT (Pertemuan Tatap Muka Terbatas). Sebanyak 50% dari jumlah siswa belajar di sekolah (*offline*) dan 50% berikutnya belajar di rumah (*online*) dalam waktu yang bersamaan. Interaksi dalam proses diskusi terus mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II. Siswa semakin aktif dalam merespon pertanyaan maupun menanggapi jawaban siswa lain. Proses diskusi pada siklus II dilakukan dalam kelas secara keseluruhan tanpa membentuk kelompok-kelompok diskusi.

Berdasarkan data nilai diskusi, studi kasus, kinerja proyek dan ulangan harian siswa setelah pelaksanaan PTK Siklus II di atas, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian diskusi sebesar 68% dari total keseluruhan siswa, yaitu 15 dari 22 siswa.
2. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian studi kasus sebesar 73% dari total keseluruhan siswa, yaitu 16 dari 22 siswa.
3. Persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada penilaian kinerja produk sebesar 77% dari total keseluruhan siswa, yaitu 17 dari 22 siswa.
4. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM untuk nilai ulangan soal HOTS adalah 73% dari total keseluruhan siswa, yaitu 16 dari 22 siswa.

Peneliti menganalisa hasil yang diperoleh selama pelaksanaan PTK siklus II dan diperoleh hasil evaluasi siswa sebagai berikut:

- a. Pada akhir siklus II ini, diketahui bahwa seluruh aspek berpikir kritis yang digunakan pada instrumen penelitian mengalami peningkatan jumlah siswa, meskipun pada siklus I dan II ada siswa yang mengalami penurunan.
- b. Pada aspek diskusi, jumlah siswa yang mencapai KKM mengalami peningkatan sebesar 68%. Sedangkan pada aspek kinerja produk, jumlah siswa yang mencapai KKM juga meningkat menjadi 77%. Hasil ini sudah memenuhi kriteria jika dilihat dari rata-rata persentase jumlah siswa dengan hasil tes yang memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada aspek berpikir kritis, yaitu mencapai $\geq 70\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.

- c. Terdapat persentase jumlah siswa yang tidak mengalami peningkatan maupun penurunan pada siklus II, yaitu pada aspek studi kasus. Namun dengan persentase sebesar 73% ini sudah berhasil mencapai indikator studi kasus.
- d. Persentase jumlah siswa yang mengalami penurunan terjadi pada aspek soal HOTS, dari siklus I sebesar 82% menjadi 73% pada siklus II. Meskipun terjadi penurunan pada akhir siklus II, persentase tersebut sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian, yaitu persentase jumlah siswa yang mengalami peningkatan hasil tes mencapai $\geq 70\%$ dari jumlah keseluruhan siswa.

Secara keseluruhan terjadi peningkatan rata-rata persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada 4 aspek berpikir kritis dari 44% menjadi 68% pada akhir siklus II. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Perbandingan Rata-Rata Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) Pada Hasil Tes Aspek Berpikir Kritis Sebelum PTK, Siklus I, dan Siklus II

Persentase Aspek Berpikir Kritis	Persentase Jumlah Siswa Sebelum PTK	Persentase Jumlah Siswa Setelah Siklus I	Persentase Jumlah Siswa Setelah Siklus II
Nilai Diskusi	32%	45%	68%
Nilai Studi Kasus	32%	73%	73%
Nilai Kinerja Produk	59%	55%	77%
Nilai HOTS	54%	82%	73%
Persentase Rata-Rata Ketercapaian Indikator Berpikir Kritis	44%	64%	73%

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase jumlah siswa yang memenuhi KKM pada indikator aspek kemampuan berpikir kritis mengalami peningkatan dari sebelum PTK, siklus I hingga siklus

II. Pada persentase jumlah siswa yang mencapai indikator nilai diskusi, terjadi peningkatan dari 45% setelah siklus I menjadi 68% setelah siklus II yang berarti dari 10 siswa meningkat menjadi 15 siswa dari total keseluruhan siswa. Jumlah tersebut menunjukkan peningkatan siswa yang aktif menyampaikan gagasan dan informasi yang disertai fakta dengan benar serta membuat kesimpulan hasil diskusi. Metode *Flipped Classroom* terbukti membantu siswa lebih siap untuk belajar dan memanfaatkan waktu yang lebih banyak untuk memahami materi pembelajaran secara lebih mendalam serta menerapkannya.

Selanjutnya, tidak terjadi peningkatan maupun penurunan pada persentase jumlah siswa yang mampu menyelesaikan soal studi kasus dari siklus I dan siklus II, yaitu 16 siswa atau 73%. Jumlah siswa yang tidak mengalami perubahan ini tetap menunjukkan indikator ketercapaian pada aspek studi kasus karena sudah mencapai 73% dari jumlah keseluruhan siswa yang artinya sebagian besar siswa sudah mampu memahami informasi, menyampaikan gagasan, memahami masalah serta mampu membuat keputusan sebagai solusi atas suatu permasalahan.

Pada aspek pembuatan kinerja produk, persentase jumlah siswa yang mencapai indikator juga mengalami peningkatan dari 55% atau 12 siswa menjadi 77% atau 17

siswa. Hal ini menunjukkan bahwa dengan bentuk penugasan atau penilaian kinerja produk dalam penerapan metode *Flipped Classroom*, sebagian besar siswa mampu melakukan perencanaan, menerapkan konsep dan teknik pengerjaan yang sesuai dengan tema dan isi serta mampu mempresentasikan hasil produk dengan cukup baik. Peningkatan ini juga tidak terlepas dari penyampaian kriteria penilaian yang jelas sesuai dengan yang tertulis pada rubrik penilaian, sehingga siswa bisa memahami hal-hal yang harus dilakukan untuk mencapai hasil yang diharapkan.

Selanjutnya, jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM pada pengerjaan soal HOTS mengalami penurunan dari siklus I yaitu dari 18 siswa menjadi 16 siswa pada akhir siklus II yang ditunjukkan dengan persentase dari 82% menjadi 73%. Hal ini terjadi karena jenis, jumlah dan tingkat kesulitan soal pada siklus I dan II juga berbeda. Pada siklus II jumlah soal lebih sedikit dengan jenis soal HOTS yang lebih beragam, sehingga memberi tantangan lebih besar bagi siswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis mereka. Pelaksanaan siklus II ini juga hampir bersamaan dengan jadwal dilaksanakannya AKM (Assesmen Kompetensi Minimum) di sekolah. Sehingga untuk melatih dan mempersiapkan siswa mengikuti AKM, peneliti juga menyesuaikan bentuk soal HOTS yang menyerupai bentuk soal dalam AKM. Persentase jumlah siswa yang berhasil mencapai KKM pada empat aspek indikator berpikir kritis dapat dilihat dengan jelas pada diagram berikut:

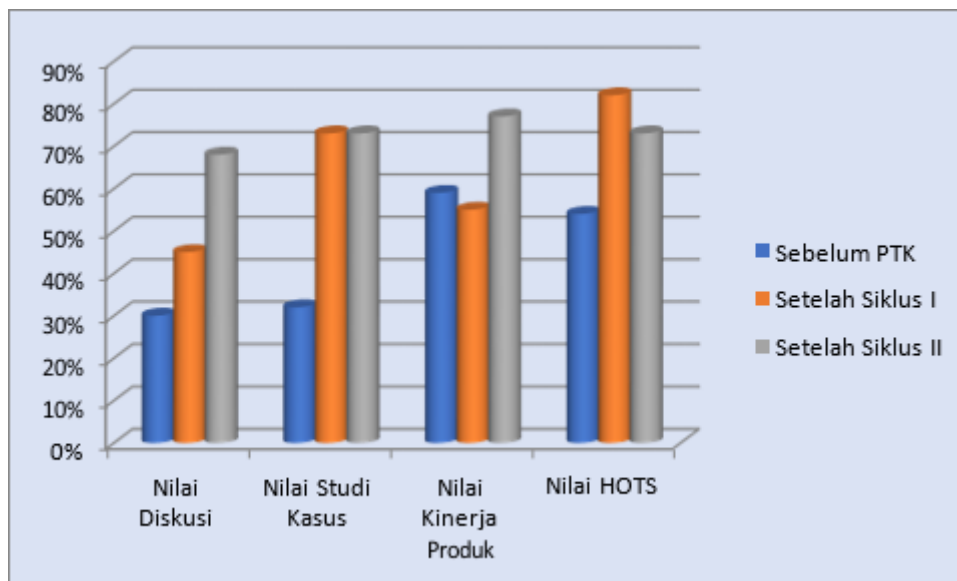


Diagram 4.1 Perbandingan Aspek Berpikir Kritis Siswa Dari Data Awal, Siklus I Hingga Siklus II

Pada diagram di atas terlihat persamaan antara diagram nilai diskusi dan studi kasus. Diskusi dan studi kasus sama-sama mengalami peningkatan jumlah siswa yang konsisten dari data awal hingga siklus II. Hasil ini sesuai dengan tindakan yang diberikan kepada siswa. Peneliti melihat bahwa siswa akan berhasil menyelesaikan studi kasus setelah kegiatan diskusi dilakukan. Pembahasan selama proses diskusi mengarah siswa pada proses berpikir dalam mengerjakan soal studi kasus. Jeda waktu antara proses diskusi dan penugasan studi kasus juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Pengalaman belajar siswa selama berdiskusi dapat langsung diaplikasikan untuk memecahkan masalah. Dapat disimpulkan bahwa kegiatan diskusi sangat efektif untuk menstimulus kemampuan siswa menganalisa dan mengevaluasi suatu permasalahan sebagai

dasar untuk mengambil keputusan atau solusi.

Lain halnya dengan yang terjadi pada diagram nilai kinerja produk. Pada kinerja produk, siswa memiliki interpretasi yang berbeda terhadap tugas yang harus diselesaikan meskipun kriteria penilaian sudah disampaikan. Kemampuan kreatifitas siswa untuk menghasilkan produk juga beragam. Jenis penugasan produk, tingkat kerumitan, dan durasi waktu pengerjaan juga menjadi faktor yang mempengaruhi hasil produk siswa yang berkaitan erat dengan kemampuan psikomotor setiap siswa. Hal ini juga yang menjadi evaluasi peneliti setelah terjadi penurunan jumlah siswa pada siklus I. Jenis produk yang dihasilkan, tingkat kerumitan, dan durasi pengerjaan tugas harus disesuaikan, sehingga siswa mampu mencapai hasil yang diharapkan, yang terbukti berhasil pada siklus II.

Pada diagram nilai HOTS, juga menunjukkan adanya peningkatan dan penurunan dari data awal hingga akhir siklus II. Siswa belajar untuk memahamidan menyelesaikan soal secara sistematis. Terdapat jeda waktu antara pelaksanaan siklus I dan siklus II kurang lebih dua bulan. Selama dua bulan tersebut siswa melaksanakan pembelajaran dan menyelesaikan pembelajaran pada Tema 3 dan 4. Banyak kendala yang dihadapi siswa ketika mengerjakan soal HOTS, mulai dari kurangnya pemahaan konsep, bentuk soal narasi dengan pilihan ganda bertingkatyang membutuhkan proses berpikir lebih sistematis, hingga kurangnya berlatih mengerjakan soal. Perlu adanya tindakan berupa stimulus yang berkelanjutan dan

latihan secara intens untuk siswa bisa terbiasa berpikir kritis dan mampu mengerjakan soal HOTS.

Jumlah aspek berpikir kritis yang berhasil dicapai setiap siswa dari sebelum PTK hingga setelah siklus II juga mengalami peningkatan. Setelah siklus II, jumlah siswa yang memenuhi indikator keberhasilan aspek berpikir kritis meningkat menjadi 16 siswa atau 73% dari jumlah keseluruhan siswa. Pada tabel yang terdapat pada lembar observasi ceklist indikator keberhasilan aspek berpikir kritis setelah siklus II, terlihat bahwa dari 16 siswa yang mencapai indikator, 12 siswa telah berhasil memenuhi semua 4 aspek berpikir kritis dan 4 siswa memenuhi 3 aspek berpikir kritis. Peningkatan tersebut ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Persentase Jumlah Siswa yang Memenuhi Indikator Keberhasilan Aspek Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Tematik

Peningkatan Jumlah Indikator Pencapaian	Sebelum PTK	Setelah Siklus I	Setelah Siklus II
Jumlah Siswa	7	15	16
Persentase Jumlah Siswa	32%	68%	73%

Tabel di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang memenuhi indikator keberhasilan aspek berpikir kritis pada pembelajaran tematik secara berturut-turut dari sebelum PTK hingga siklus II. Pada saat sebelum PTK terdapat 7 siswa atau 32% dari jumlah keseluruhan siswa berhasil memenuhi indikator keberhasilan berpikir kritis. Persentase tersebut masih cukup rendah yang ditunjukkan dengan keempat aspek

yang menjadi indikator belum secara maksimal bisa tercapai oleh siswa. Setelah siklus I, terjadi peningkatan jumlah siswa yang memenuhi indikator keberhasilan aspek berpikir kritis yang diikuti dengan hasil setelah siklus II.

Pada siklus I terjadi peningkatan jumlah siswa yang berhasil memenuhi aspek berpikir kritis, yaitu 15 siswa atau 68% dari jumlah keseluruhan siswa. Terjadi peningkatan jumlah siswa yang cukup tinggi

dari sebelum dan sesudah dilaksanakan metode pembelajaran *Flipped Classroom*. Hal ini terjadi karena siswa mendapat lebih banyak waktu dan kesempatan untuk berinteraksi secara langsung baik dengan sesama siswa maupun dengan guru. Pemahaman dasar konsep yang sudah dibangun secara mandiri sebelum kegiatan berlangsung sangat membantu siswa untuk mempersiapkan diri untuk menuju pemahaman yang lebih mendalam, baik pemahaman konsep dasar, ide maupun gagasan siswa. Jika ada pendapat yang tidak sesuai maka akan mendapat kejelasan selama proses diskusi maupun tanya jawab berlangsung. Proses diskusi sangat erat kaitannya dengan penyelesaian soal studi kasus. Hal ini terlihat pada siklus I bahwa sama-sama terjadi peningkatan jumlah siswa yang berhasil mencapai indikator berdiskusi dan pengerjaan soal studi kasus, yaitu 10 siswa atau 45% dan 16 siswa atau 73%. Peningkatan tersebut juga diikuti pada aspek soal HOTS, yaitu sebanyak 18 siswa atau 82% dari jumlah keseluruhan siswa.

Pada siklus II, terjadi peningkatan jumlah siswa yang memenuhi aspek indikator berpikir kritis dari 15 siswa menjadi 16 siswa atau 73% dari jumlah keseluruhan siswa. Empat indikator aspek kemampuan berpikir kritis memiliki keterkaitan yang dapat dilihat dari peningkatan persentase jumlah siswa yang juga mengalami peningkatan pada akhir siklus II. Proses diskusi membantu siswa belajar menggali informasi secara lebih mendalam dan mempersiapkan diri dengan pemahaman materi sebelum diskusi berlangsung. Pada pengerjaan soal studi

kasus, siswa mendapat pengalaman proses berpikir yang hampir sama seperti pada saat berdiskusi yaitu mengevaluasi suatu permasalahan dan membuat solusi atas permasalahan yang ada. Siswa juga berlatih untuk membuat atau menciptakan karya atau produk sebagai bentuk pemahaman terhadap suatu informasi yang dianalisa dan dituangkan dalam bentuk produk untuk dipresentasikan. Siswa yang terlatih untuk berpikir kritis akan terbiasa untuk memahami, menganalisa, mengevaluasi, dan menciptakan suatu karya atau produk. Metode *Flipped Classroom* memberi kesempatan bagi siswa agar terus melatih dan mengasah kemampuannya dalam berpikir kritis.

5. Simpulan dan Saran

Setelah melaksanakan seluruh tahap penelitian, diperoleh hasil bahwa penerapan metode *Flipped Classroom* dalam pembelajaran tematik secara *onlinedi* SD Kristen Pamerdi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kesimpulan ini berdasarkan hasil yang diperoleh siswa selama proses penelitian yang ditunjukkan dengan ketercapaian indikator pada seluruh aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa semua aspek dapat terpenuhi atau terlampaui sesuai indikator dalam waktu dan tema yang tidak bersamaan. Artinya, penerapan metode pembelajaran *Flipped Classroom* dalam pembelajaran tematik ini dapat berjalan dengan efektif jika disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa berdasarkan tema

tertentu yang mengharuskan siswa lebih banyak melatih kemampuan berpikir kritis mereka.

Metode pembelajaran *Flipped Classroom* dapat membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis mereka. Hal yang perlu diperhatikan dalam penerapannya yaitu disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa. Selain itu, penerapan metode ini membutuhkan persiapan yang lebih jelas dan terperinci, sehingga aktivitas pembelajaran dapat berjalan dengan terarah dan tepat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan, terlebih dalam pembuatan RPP dan bahan belajar (video maupun materi) sebagai sarana siswa membangun pemahaman secara mandiri sebelum pembelajaran dengan guru berlangsung.

Daftar Rujukan

Buku

- Anderson, W. Lorin and Krathwohl, R. David. 2001. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom Taxonomy of Educational Objectives*. United States: Addison Wesley Longman Inc.
- Ariyana, Yoki. 2018. *Buku Pegangan Pembelajaran Pada Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Baker, J. W. 2000. The "Classroom Flip": Using Web Course Management Tools to Become The Guide by The Side. In J. A. Chambers (Ed.), *Selected papers from the 11th International Convergence on College Teaching and Learning* (pp. 9-17) Jacksonville, FL: Florida Community College at Jacksonville.
- Bergmann, Jonathan and Sams, Aaron. 2012. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. United States: The International Society For Technology In Education.
- Bergman, Jonathan. 2017. *Solving The Homework Problem by Flipping The Learning*. Virginia USA: ASCD.
- Bergman, Jonathan and Sams, Aaron. 2015. *Flipped Learning for Elementary Instruction*. EUGENE, OREGON ARLINGTON, VIRGINIA: International Society for Technology in Education.
- Brookhart, M. Susan. 2010. *How To Assess High Order Thinking Skill in Your Classroom*. Virginia USA: ASCD.
- Butterworth, Thwaites. 2013. *Thinking Skills Critical Thinking & Problem Solving*. UK: Cambridge University Press.
- Depdiknas, 2006, Model Pembelajaran Tematik Kelas Awal Sekolah dasar, Jakarta: Depdiknas. Haryanto, Suwarjo, Safrudin A,J. 2018. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press (hal. 343-373) Kemdikbud. 2020. *Renstra Kemendikbud Tahun 2020-2024*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemmis, Stephen and McTaggart, Robin. 1988. *The Action Research Planner, 3rd edn*.

- Geelong, Australia: Deakin University Press.
- Nugrho, R.2018. *HOTS-Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Paul & Elder.2005. *Critical Thinking Competency Standard*. Foundation for Critical Thinking. Sukayati & Wulandari, Sri.2009. *Pembelajaran Tematik di SD*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan.
- Tan, Oon-Seng. (2003). *Problem Based Learning Innovation: Using Problem to. Power Learning in 21st Century*. Singapore: Thompson Learning
- Zakiah, Linda dan Lestari, Ika.2019. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Jakarta: Erzatama Karya Abadi.
- Jurnal**
- Alanda, Yogi.2019. “Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Berpikir Kritis Matematis Melalui Model Flipped Classroom Dengan Media Edmodo Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *Jurnal Penelitian, Pendidikan, dan Pembelajaran*, Vol.14 No.6,2019
- Carson, Jamin.2017. “A Problem with Problem Solving: Teaching Thinking without Teaching Knowledge,” *The Mathematics Educator*, Vol.17 No.2,7-14, 2007
- Dwiyogo, Djoko Wasis.2016. “Teaching and Learning Process: Thinking and Problem Solving,” *The Online Journal of New Horizons in Education*, Volume 6, Issue 3 July 2016
- Hidayah, Ratna.2017. “Chritical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian,” *Jurnal Taman Cendekia*,” Volume 01 No.2 Desember 2017
- Nouri, Jalal.2016.”The Flipped Classroom:for active, affective, and increased learning-especially for low achievers,”*International Journal of Education Technology in Higher Education*, DOI 10.1186/s41239-016-0032-z
- Karli, Hilda.2010. “Penerapan Pembelajaran Tematik SD di Indonesia,” *Eduhumaniora Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol.02 No.1 Januari 2010
- Khoirotunnisa.2020. “Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe Traditional Flipped Berbantuan Video Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar,” *JPE (Jurnal Pendidikan Edutama)* Vol. 7 No. 2 Juli 2020
- Maolidah, Sepdiani. 2017. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Pada Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa,” *EDUTCEHNOLOGIA*, Tahun 3, Vol 3 No. 2, Agustus 2017
- Nwosisi, Christopher.2016. “A Study of the Flipped Classroom and Its Effectiveness in Flipping Thirty Percent of the Course Content,” *International Journal of Information and Education Technology*, Vol. 6, No. 5, May 2016

- Prastiwi, Dwi. 2018. "Kemampuan Pemecahan Masalah pada Siswa kelas VII SMP," *e-journal- pensa*, Volume 06 Nomor 02 Tahun 2018, 98-103
- Rahmawati, Dewi. 2017. "Keterampilan Problem Solving: Menyiapkan Siswa Menuju Masyarakat yang Berpengetahuan Tinggi." Desember 2017
- Ruswana, Meta. 2019. "Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Tipe Peer Instruction Flipped Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pra Sejahtera," *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, Volume 7 No. 2 Juli 2019
- Zheng, L., Bhagat, K. K., Zhen, Y., & Zhang, X. (2020). The Effectiveness of the Flipped Classroom on Students' Learning Achievement and Learning Motivation: A Meta-Analysis. *Educational Technology & Society*, 23 (1), 1–15.
- Zhai, X., Gu, J., Liu, H., Liang, J.-C., & Tsai, C.-C. 2017. "An Experiential Learning Perspective on Students' Satisfaction Model in a Flipped Classroom Context." *Educational Technology & Society*, 20 (1), 198–210
- Koran dan Publikasi Ilmiah**
- Alfajri, Insan. 2020. Mengapa Pelajar di Indonesia Sulit Berpikir Kritis?" <https://www.kompas.id/baca/dikbud/2020/11/22/tantangan-mendorong-siswa-untuk-berpikir-kritis> diakses pada 17 Agustus 2021
- Among Guru. 2019. "Jenis-Jenis Pertanyaan Berorientasi HOTS dan Contohnya", <https://www.amongguru.com/jenis-jenis-pertanyaan-berorientasi-hots-dan-contohnya/> diakses pada 20 Juni 2021
- Atmoko, Banu. 2020. "Ajarkan Siswa Berpikir Kritis", <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2020/01/ajarkan-siswa-keterampilan-berpikir-kritis/> diakses pada 17 Agustus 2021
- Fazal, M & Navarrete, C. 2020. "Flipped Learning in Online Courses: Challenges and Possibilities", <https://library.iated.org/view/FAZAL2020FLI> diakses pada 18 Agustus 2021
- John, Dewey. 2019. "Problem Based Learning Menurut bebertapa Cendekiawan", <https://www.silabus.web.id/problem-based-learning/> diakses pada 21 Juni 2021
- Kurniasari, Elisabeth Putri. 2018. "Penerapan Metode Pembelajaran Flipped Classroom Untuk Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Sains Pada Siswa Kelas 6A SD Vita Surabaya".
- Pardede, Parlindungan. 2020. "Flipped Classroom: Model Pembelajaran Campuran yang Efektif", <https://www.weedutap.com/2020/05/flipped-classroom.html> diakses pada tanggal 31 Agustus 2021
- Pusat Penguatan Karakter. 2021. "Pelajar Pancasila", https://cerdasberkarakter.kemdikbud.go.id/?page_id=2817 diakses pada 19 April 2021

- Riadi, Muchlisin. 2020. "Model Pembelajaran Flipped Classroom", <https://www.kajianpustaka.com/2020/03/model-pembelajaran-flipped-classroom.html>, diakses pada tanggal 31 Agustus 2021
- Setiadi, Yudi. 2020. "Penerapan Model Pembelajaran *Flipped Classroom* dalam Rangka Belajar dari Rumah di Masa Pandemi Covid-19", <https://lpmp.lampung.kemdikbud.go.id/detailpost/penerapan-model-pembelajaran-flipped-classroom-dalam-rangka-belajar-dari-rumah-di-masa-pandemi-covid-19> diakses pada 20 April 2021
- Takare, Rohan. 2018. 8 "Types of Flipped Learning Classroom and Tools to Build Them", <https://elearningindustry.com/flipped-learning-classrooms-tools-build-types> diakses pada 20 A