

## PENGUATAN PERAN GOOGLE CLASSROOM DALAM LANGKAH PENGAMATAN PENDEKATAN SAINTIFIK BERMEDIA FILM ANIMASI DAN DISKUSI DARING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS X.TB-3 DI SMKN 1 METRO TAHUN PELAJARAN 2020/2021

**Sri Wirawati**

Guru Mata Pelajaran  
IPA Terapan SMKN 1  
Metro

**ABSTRACT:** Pandemi Covid 19 memberikan tantangan baru pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kelompok Bisnis Manajemen. Pembelajaran dalam jaringan (daring) harus dilakukan karena penerapan Protokol Kesehatan mewajibkan setiap orang untuk mematuhi dalam rangka pencegahan Virus Covid 19. Berbagai kelengkapan aplikasi pada Google, seperti Google Classroom, memberikan fasilitas dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Namun peran Google Classroom belum dikuatkan melalui optimalisasi penggunaan fitur-fiturnya. Kemenarikan pembelajaran IPA secara daring melalui Google Classroom mungkin sekali dilakukan dengan memvariasikan penggunaan jenis metode dan teknik pembelajaran yang digunakan. Bukan karena materi IPA yang tidak menarik, tetapi metode yang diterapkan untuk membelajarkannya yang harus divariasikan sedemikian rupa sehingga hasil belajar siswa berupa sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan mendiskusikan akan semakin baik. Menerapkan pembelajaran dengan metode metode kooperatif melalui WAG dan Google Classroom. Untuk melakukan pengamatan terhadap fenomena tersebut dapat digunakan beberapa jenis instrumen atau catatan-catatan tertentu yang bersifat naratif dan bersifat memfokuskan terhadap kejadian-kejadian yang bersifat spesifik. Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Metro pada siswa kelas X.TB-3 dengan jumlah 31 siswa, Semester Ganjil, Tahun Pelajaran 2020/2021. Penerapan pendekatan saintifik selama pembelajaran Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi dengan unsur-unsurnya diuraikan secara mendetail pada tahapan langkah "menanya" dengan memberdayakan berbagai film animasi tentang Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi yang diunduh dari link youtube yang disediakan pada Google Classroom. Peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar IPA pada materi gejala alam biotik abiotik dan mitigasi siswa kelas X.TB-3 di SMKN 1 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021 meningkat melalui pembelajaran menggunakan penerapan penguatan fitur Google Classroom dalam langkah pengamatan pendekatan saintifik dengan media film animasi dan diskusi. Selain kenaikan prestasi belajar dan perubahan sikap spiritual sosial yang baik, Melalui breaking room pada Google Meet, adanya keterampilan diskusi dalam materi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi dan unsur-unsurnya terus berkembang menjadi sebuah keterampilan yang mencapai predikat baik, bahkan sangat baik. Siswa dengan keterampilan diskusi yang sangat baik tidak ada pada prasiklus dan siklus I berubah menjadi 58% pada siklus II. Keterampilan diskusi baik ada 16% pada prasiklus kemudian meningkat menjadi 68% pada siklus I dan menjadi 42% pada siklus II. Keterampilan diskusi cukup ada 71% pada prasiklus kemudian turun menjadi 32% pada siklus I dan berakhir menjadi 0% pada siklus II. Keterampilan diskusi kurang tadinya 13% menjadi hilang di siklus I dan siklus II.

**KEYWORDS:** Daring, WAG, Google Classroom

\* Corresponding Author: Sri Wirawati, Guru Mata Pelajaran IPA Terapan SMKN 1 Metro, Email: [Wirasi665@gmail.com](mailto:Wirasi665@gmail.com)



This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pandemi Covid 19 memberikan tantangan baru pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kelompok Bisnis Manajemen. Pembelajaran dalam jaringan (daring) harus dilakukan karena penerapan Protokol Kesehatan mewajibkan setiap orang untuk mematuhi dalam rangka pencegahan Virus Covid 19. Berbagai kelengkapan aplikasi pada Google, seperti Google Classroom, memberikan fasilitas dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Namun peran Google Classroom belum dikuatkan melalui optimalisasi penggunaan fitur-fiturnya.

Berbagai film terkait dengan materi IPA tersedia secara luas di internet. Penggunaan film sebagai media pembelajaran memberikan kesempatan penggunaan seluruh indera siswa untuk belajar. Materi pembelajaran dapat disampaikan tidak saja berupa suara tetapi visualisasi dengan berbagai tampilan yang menarik perhatian siswa. Semakin maraknya aplikasi gratis mendorong orang untuk menciptakan berbagai produk animasi. Berbagai animasi yang dikembangkan oleh mereka yang menyukai teknologi informasi telah menghasilkan berbagai film yang mengupas tentang Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi. Film tersebut diunggah ke internet melalui youtube kemudian dapat diunduh secara gratis untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA.

Penerapan pendekatan saintifik mengharuskan langkah-langkah tertentu yang disebut sebagai sintaksis pembelajaran saintifik. Satu langkah pertama dari saintifik adalah mengamati. Pengamatan dapat dilakukan dengan berbagai cara dengan penguatan media yang mendorong fokus indera siswa untuk belajar. Melalui berbagai integrasi media, pendekatan, dan metode pembelajaran maka diharapkan pembelajaran IPA akan menjadi lebih mudah untuk dicerna. Materi seperti Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi masih merupakan materi yang sulit dibelajarkan, padahal materi-materi tersebut merupakan dasar yang sangat berguna untuk mempelajari berbagai disiplin ilmu lainnya. Berbagai media film tersebut dapat dihubungkan melalui fasilitas *link connection* pada Google Classroom.

Pembelajaran IPA tampak kurang menyenangkan diduga karena pembelajaran tersebut tidak melibatkan siswa secara aktif, baik fisik maupun emosinya. Ketika fisik dan emosi berkembang maka sikap sosial dan spiritual juga berkembang selama dalam pembelajaran. Proses pembelajaran berpusat pada siswa, siswa memperoleh kesempatan dan

fasilitasi untuk membangun sendiri pengetahuannya sehingga mereka akan memperoleh pemahaman yang mendalam.

Pendekatan saintifik merupakan pendekatan pembelajaran dapat memberikan kesempatan untuk meningkatkan peran aktif siswa untuk terlibat secara fisik maupun emosi dalam proses pembelajaran, hanya metode ini belum digunakan secara optimal untuk pembelajaran IPA di SMKN 1 Metro karena selain baru pada Kurikulum 2013 juga membutuhkan elaborasi untuk memberdayakan potensi siswa dalam mencapai tujuan belajar. Ketika siswa terlibat secara aktif fisik dan emosi, maka besar kemungkinan bahwa proses pembelajaran akan memberikan kesan menarik dan menyenangkan, bahkan menjadi menantang.

Tampaknya guru belum mengoptimalkan berbagai media animasi yang ada untuk membelajarkan IPA. Interaksi IPA secara daring melalui Google Classroom mungkin sekali dilakukan dengan memvariasikan penggunaan jenis metode dan teknik pembelajaran yang digunakan. Bukan karena materi IPA yang tidak menarik, tetapi metode yang diterapkan untuk membelajarkannya yang harus divariasikan sedemikian rupa sehingga hasil belajar siswa berupa sikap sosial, pengetahuan, dan keterampilan mendiskusikan akan semakin baik.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut :

- 1) Meningkatkan sikap sosial dan spiritual siswa kelas X.TB-3 pada pelajaran IPA di SMKN 1 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021;
- 2) Meningkatkan prestasi belajar siswa kelas X.TB-3 pada pelajaran IPA di SMKN 1 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021;
- 3) Meningkatkan keterampilan diskusi siswa kelas X.TB-3 pada pelajaran IPA di SMKN 1 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021.

## **METODE**

### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK. PTK merupakan bentuk kajian tindakan yang bersifat reflektif oleh subjek tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki aktivitas dan proses dalam pelaksanaan tugas, kemudian memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dikerjakannya. Dengan demikian aktivitas dalam penelitian mengarah pada perbaikan proses pembelajaran baik oleh guru maupun siswa. Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas itu meliputi (1) *planning*, (2) *acting*, (3) *observing*, (4) *reflecting*)<sup>1</sup>. Langkahnya disebut

---

<sup>1</sup> Arikunto, Suharsimi; Suhardjono dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara. Hal 117

dengan siklus, dan pelaksanaannya tidak hanya cukup satu kali, jika ternyata satu siklus belum menunjukkan adanya perubahan, maka dilakukan secara berulang sampai ada perubahan yang diharapkan.

Penelitian ini merupakan kolaborasi antara peneliti dengan guru sejawat dalam proses pembelajaran IPA. Selanjutnya guru menganalisis masalah yang terjadi, sehingga dapat menemukan kekurangan, dan dapat mengatasi kekurangan serta mampu meningkatkan proses pembelajaran berikutnya. Peneliti mencoba menyelesaikan masalah yang telah dibatasi sebelumnya dari identifikasi masalah. Melalui perencanaan yang dianggap memadai dan sesuai dengan jenis permasalahan tersebut, melaksanakannya, melakukan pengamatan terkait dengan proses pembelajaran, aktivitas siswa maka perbaikan pembelajaran akan mengarahkan peningkatan aktivitas dan prestasi belajar siswa mata pelajaran IPA .

Pengamatan terhadap guru yang memberikan tindakan merupakan telaah untuk mempelajari langkah-langkah dalam menerapkan pembelajaran dengan metode metode kooperatif melalui WAG dan Google Classroom. Untuk melakukan pengamatan terhadap fenomena tersebut dapat digunakan beberapa jenis instrumen atau catatan tertentu yang bersifat naratif dan bersifat memfokuskan terhadap kejadian-kejadian yang bersifat spesifik. Catatan seperti ini dapat memuat secara rinci dalam bentuk informal dan lugas. Catatan semacam ini tidak memerlukan keahlian secara khusus, sehingga memudahkan peneliti untuk menemukan pengamatannya. Dilakukan siklus berikutnya atau tidak didasarkan pada hasil refleksi dan indikator ketercapaian dari siklus sebelumnya. Dengan perencanaan indikator harus jelas dan tegas, sehingga mudah mengidentifikasi ketercapaian tujuan pada tiap siklusnya.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMKN 1 Metro pada siswa kelas X.TB-3 dengan jumlah 31 siswa, Semester Ganjil, Tahun Pelajaran 2020/2021. Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan dari bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober tahun 2020. Pelaksanaan PTK disesuaikan dengan jadwal jam pembelajaran.

## **C. Sasaran dan Capaian Perubahan**

Sasaran dan capaian perubahan merupakan indikator tujuan memudahkan peneliti melihat ketercapaian tujuan tiap siklus. Berikut, indikator keberhasilan yang digunakan dalam PTK. Karena tujuan penelitian terdapat ada tiga, maka indikator tersebut dirumuskan tiga.

Tabel 1. Sasaran Perubahan dan Capaian Tindakan Daring

Tujuan	Indikator Keberhasilan	Capaian
1. Meningkatkan sikap sosial dan spiritual siswa	Mencapai predikat sosial	75% siswa
2. Meningkatkan pengetahuan siswa	Mencapai nilai $\geq 7$	75% siswa
3. Meningkatkan keterampilan diskusi siswa	Mencapai predikat baik	75% siswa

Jika siswa mencapai rata-rata prestasi belajar 75 sebanyak 75% dari jumlah siswa, maka siklus dihentikan. Jika siswa telah merubah sikap dari tidak suka menjadi suka sebanyak 75% dari jumlah siswa, siklus tidak dilanjutkan.

#### D. Rancangan Penelitian Tindakan Kelas

Langkah pada PTK merupakan siklikal yang diawali dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan penilaian, refleksi. Penggunaan pembelajaran kontekstual dan kooperatif melalui Google Classroom tetap dapat divariasikan menurut kebutuhan. Penguatan fitur yang ada memudahkan pelaksanaan sintaksis kooperatif secara daring. Berdasarkan pengaturan alokasi waktu, dan lama tindakan dan indikator keberhasilan maka direncanakan bahwa jumlah siklus paling sedikit adalah 2 siklus dan sebanyak-banyaknya adalah 3 siklus.

Substansi rancangan penelitian ini didasarkan pada tujuan pada Kompetensi Dasar (KD) yang membentuk Kompetensi Inti (KI). Artinya jika pada siklus ke-1, indikator keberhasilan belum tercapai maka pada KD, tersebut belum terjadi peningkatan, baik aktivitas belajar siswa dan atau prestasi belajar siswa yang diharapkan. Maka tindakan dalam siklus perlu dilanjutkan kembali sampai mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Ketika indikator keberhasilan telah tercapai, tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya. Tes prestasi belajar diberikan sebelum tindakan, dan selesai tindakan mengetahui dampak tindakan.

Penerapan pendekatan saintifik selama pembelajaran Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi dengan unsur-unsurnya diuraikan secara mendetail pada tahapan langkah "menanya" dengan memberdayakan berbagai film animasi tentang Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi yang diunduh dari link youtube yang disediakan pada Google Classroom. Bahan dan informasi yang diperoleh dari media tersebut selanjutnya menjadi penguatan untuk tahap menanya dan langkah-langkah berikutnya dalam pembelajaran saintifik. Penguatan langkah tersebut dilakukan dengan cara mendiskusikan berbagai informasi dari film yang telah

disajikan. Guru menjadi fasilitator selama proses pembelajaran dengan mengulang bagian-bagian tertentu dari film yang dibutuhkan oleh siswa untuk bahan diskusi.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat yang digunakan dalam mengambil data selama pembelajaran daring, baik melalui WAG maupun Google Classroom. Instrumen yang baik dikembangkan dari definisi konseptual dan operasional dengan kisi-kisi untuk meyakinkan bahwa indikator yang diukur memang sesuai dengan materi yang dibelajarkan. Instrumen penelitian sebagaimana dirumuskan dalam kisi-kisi instrumen sebelumnya adalah tes, Lembar Pengamatan sikap sosial dan spiritual, dan lembar pengamatan keterampilan mendiskusikan. Angket digunakan untuk mengukur perubahan sikap sosial dan spiritual siswa setelah pembelajaran dilakukan menggunakan media film animasi dan diskusi.

### **F. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh dari angket melalui Google Form, hanya dipetakan frekuensi predikatnya. Pilihan angket adalah Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS) dan Sangat Tidak Setuju (STS). Data nilai rata-rata prestasi belajar yang telah diperoleh dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data kualitatif dianalisis secara kuantitatif, dengan cara melakukan kodifikasi hasil pengamatan ke dalam angka-angka sehingga angka-angka hasil pengolahan tersebut kembali dapat dideskripsikan. Agar pemahaman terhadap data yang telah diolah tersebut lebih mudah maka hasilnya ditampilkan dalam bentuk gambar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil**

#### **a. Perencanaan**

Tindakan pada Siklus II, berdasarkan hasil refleksi dari pelaksanaan siklus I. Direncanakan dilaksanakan empat pertemuan. Metode yang digunakan pada siklus II adalah elaborasi langkah mengamati dari pendekatan saintifik dengan penguatan media film animasi prosedur mitigasi bencana alam.

Langkah pembelajarannya adalah: 1) Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok WAG, tiap kelompok terdiri atas 5-6 orang khusus tugas masing-masing. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada tiap kelompok, yang memuat tugas dari hasil *screenshot* film yang disediakan pada Google Classroom. Dipandu guru, siswa menyajikan

soal cerita dalam gambar prosedur mitigasi bencana alam hasil *screenshot*. Melalui fitur “Konferensi Online” atau Google Meet maka dilakukan penyajian materi daring dan diskusi. Selama daring menggunakan Google Meet, setelah prosedur mitigasi bencana alam yang dimaksud sudah digambar, guru memberi stimulus agar siswa bertanya “apa yang harus kita lakukan kemudian.” Setelah semua unsur prosedur mitigasi bencana alam diidentifikasi, guru menyampaikan pengertian prosedur mitigasi bencana alam dari hasil pengamatan; 2) Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mendiskusikan hasil tugas 3) Kelompok lain menanggapi; 4) Klarifikasi dari guru tentang materi prosedur mitigasi bencana alam telah didiskusikan oleh masing-masing kelompok. 4) Melaksanakan tes prestasi belajar siklus II.

### **b. Pelaksanaan**

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan sebagai berikut:

Pendahuluan. a) Apersepsi. Kesiapan kelas dalam pembelajaran; b) Memotivasi. Penjajagan kesiapan belajar siswa dengan memberikan pertanyaan secara lisan tentang materi yang sudah diajarkan melalui WAG dan membagikan link Google Meet; c) Setelah para siswa terkoneksi dalam Google Meet, maka Informasi kompetensi yang akan dicapai.

Kegiatan Inti. a) Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk menghitung unsur-unsur yang belum diketahui pada prosedur mitigasi bencana alam, kemudian; b) Masing-masing kelompok diberikan kesempatan untuk mendiskusikan hasil tugasnya melalui *breaking room* yang ada pada fasilitas Google Meet, semua unsur pada prosedur mitigasi bencana alam, guru mengarahkan pengertian prosedur mitigasi bencana alam melalui ;) c. Kelompok lain menanggapi; d) Klarifikasi dari guru tentang materi yang telah didiskusikan oleh masing-masing kelompok.

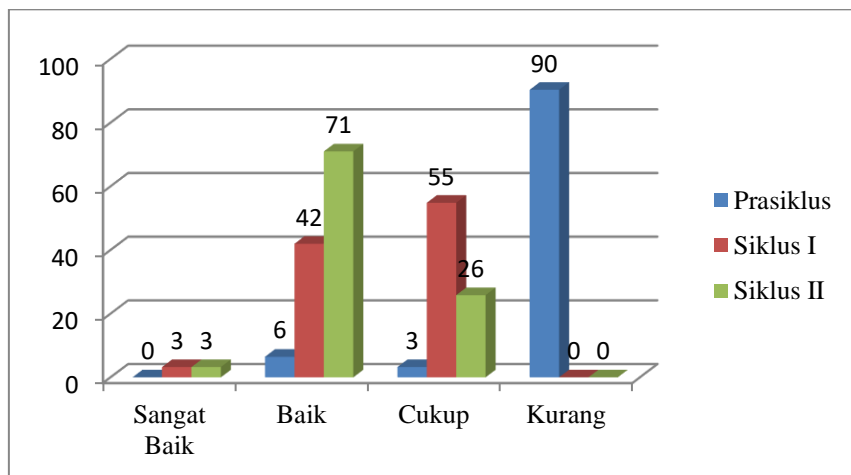
Penutup: a) Dengan tanya jawab siswa diarahkan untuk dapat mendefinisikan tentang prosedur mitigasi bencana alam; b) Siswa dipandu guru, bersama-sama untuk membuat rangkuman prosedur mitigasi bencana alam. Guru memberikan PR tentang prosedur mitigasi bencana alam yang telah disediakan pada Google Classroom. Guru menginformasikan materi pertemuan berikutnya. Dari hasil kerja siswa, guru menyampaikan bahwa prosedur mitigasi bencana alam sangat bermanfaat juga dalam kehidupan nyata C) Tes prestasi belajar siklus II; c) Memberi tugas rumah.

### c. Pengamatan dan Penilaian

#### 1) Sikap Sosial dan Spiritual

Perubahan sikap sosial dan spiritual menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan memberikan dampak positif terhadap siswa. Perhatikan gambar di bawah ini. Perubahan sikap sosial dan spiritual dari prasiklus, siklus I, dan siklus II terus mengalami peningkatan selama pembelajaran prosedur mitigasi bencana alam dan simulasi mitigasi bencana alam yang terjadi di lingkungan sekitar.

Peningkatan tersebut dilihat dari jumlah sikap sangat baik pada siklus I ada 3% kemudian pada siklus II menjadi 3%. Sikap baik dari 42% pada siklus I berubah menjadi 71% pada siklus II. Predikat cukup baik sebesar 55% turun menjadi 26% pada siklus II. Tidak ada lagi sikap kurang dari siswa.



Gambar 1. Perubahan Sikap Sosial dan Spiritual Siswa dari Seluruh Siklus

Sikap sosial semakin terbentuk karena siswa dikondisikan untuk secara bersama-sama terlibat secara aktif selama proses pembelajaran prosedur mitigasi bencana alam dan simulasi mitigasi bencana alam yang terjadi di lingkungan sekitar. Bagaimanapun ada upaya siswa untuk saling bekerja sama untuk mendapatkan hasil terbaik dari kelompoknya dan bahkan menjadi terbaik di antara kelompok yang lain. Perkembangan aspek sikap sosial dan spiritual tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Rata-rata Persentase Perubahan Sikap Sosial dan Spiritual Dari Seluruh Siklus

Aspek	Indikator	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
Sosial	Gigih	26	73	77
	Pemerhati	30	63	66
Spiritual	Semangat	31	66	75
	Rajin	32	65	72

Perubahan sikap sosial, gigih meningkat dari 73% siklus I menjadi 77% pada siklus II, pemerhati meningkat dari 63% siklus I menjadi 66% pada siklus II. Rata-rata persentase perubahan sikap spiritual, semangat meningkat dari 66% siklus I menjadi 75% pada siklus II, rajin meningkat dari 65% siklus I menjadi 72% pada siklus II. Semua aspek sosial telah mencapai Gejala-gejala interaksi sosial semakin tinggi di antara para siswa.

### 1) Prestasi Belajar

Nilai hasil belajar merupakan rediskusi dari kemampuan kognitif atau pengetahuan siswa. Pengetahuan siswa terhadap materi konsep mitigasi bencana masalah semakin baik. Perhatikan tabel di bawah ini.

Tabel 3. Nilai Prestasi Belajar Siswa dari Seluruh Siklus

No	Nilai	Siklus		
		Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	Tertinggi	6.5	8	9
2.	terendah	3	6	7
3.	Rata-rata	4.9	7.08	7.87
4.	Simpangan Baku	0.88	0.56	0.60
5.	Siswa Tuntas	0	66	100

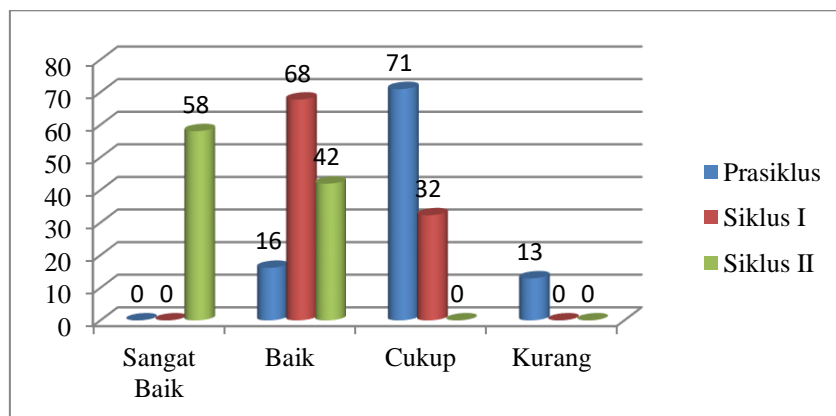
Nilai tertinggi berubah dari 6,5 prasiklus menjadi 8 siklus I. Nilai terendah bermula dari 3 pada prasiklus menjadi 6 pada siklus I. Peningkatan rata-rata materi mitigasi bencana mencapai target capaian 7, pada prasiklus hanya 4,9 kemudian menjadi 7,08 pada siklus I. Peningkatan jumlah tuntas materi mitigasi bencana diharapkan mencapai 75%, pada prasiklus belum ada yang tuntas kemudian pada siklus I telah mencapai 66%.

Pada siklus II, nilai tertinggi mencapai 9, nilai terendah menjadi 7, nilai rata-rata menjadi 7.87, simpangan baku menjadi 0,60, dan siswa yang mencapai ketuntasan menjadi 31 orang menjadi 100% orang. Hal ini berarti sebanyak 100% siswa mencapai ketuntasan materi mitigasi bencana yang diharapkan dalam penelitian tindakan ini. Perubahan prestasi belajar yang semakin baik menunjukkan bahwa penggunaan elaborasi pada langkah “menanya” telah mampu mendorong siswa.

## 2) Keterampilan Diskusi

Keterampilan diskusi dalam materi mitigasi bencana terus berkembang menjadi sebuah keterampilan yang mencapai predikat baik, bahkan sangat baik. Suasana pembelajaran menggunakan media film animasi prosedur mitigasi bencana alam dan simulasi mitigasi bencana alam yang terjadi di lingkungan sekitar semakin aktif karena siswa dengan mudah dapat mengolah informasi yang disajikan oleh film tersebut.

Interaksi antarsiswa ketika mendiskusikan materi film animasi prosedur mitigasi bencana alam dan simulasi mitigasi bencana alam yang terjadi di lingkungan sekitar telah mendorong terjadinya induksi kemampuan dari siswa berkemampuan tinggi kepada siswa siswa yang berkemampuan rendah. Keberhasilan tujuan pembelajaran dalam kelas menjadi beban dan tanggung jawab bersama. Perkembangan keterampilan diskusi dapat dilihat di bawah ini.



Gambar 2. Perubahan Keterampilan Diskusi Siswa Seluruh Siklus

Siswa dengan keterampilan diskusi yang sangat baik tidak ada pada prasiklus dan siklus I berubah menjadi 58% pada siklus II. Keterampilan diskusi baik ada 16% pada prasiklus kemudian meningkat menjadi 68% pada siklus I dan menjadi 42% pada siklus II. Keterampilan diskusi cukup ada 71% pada prasiklus kemudian turun menjadi 32% pada

siklus I dan berakhir menjadi 0% pada siklus II. Keterampilan diskusi kurang tadinya 13% menjadi hilang di siklus I dan siklus II.

#### d. Refleksi

Refleksi hasil penelitian tidak hanya semata-mata melihat hasil secara objektif namun juga mempertimbangkan aspek subjektif. Aspek subjektif tersebut salah satunya teman sejawat yang memberikan kontribusi pengamat fenomena pembelajaran. Hasil refleksi dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Peningkatan rata-rata mencapai target capaian 7, pada prasiklus hanya 4,77 kemudian menjadi 7,0 pada siklus I. Peningkatan jumlah tuntas diharapkan mencapai 75%, pada prasiklus belum ada yang tuntas kemudian pada siklus I telah mencapai 61%. Pencapaian predikat sosial dan spiritual diharapkan mencapai 75%, pada pra hanya ada 6% kemudian pada siklus I mencapai 42%.

Tabel 4. Refleksi Aspek Capaian dari Seluruh Siklus

No	Aspek Capaian	Capaian	Siklus			Keterangan
			Pra	I	II	
1	Peningkatan rata-rata	7	4.77	7.0	7.82	tercapai
2	Peningkatan jumlah tuntas	75%	0	61	87.1	tercapai
3	Sikap sosial dan spiritual	75%	6	42	71	tercapai
4	Keterampilan diskusi baik	75%	16	68	42	Prpedikat sangat baik 58% tercapai

Keterampilan diskusi dengan predikat baik diharapkan mencapai 75%, hanya ada 16% pada prasiklus kemudian mencapai 68% pada siklus I. Pada siklus II, rata-rata menjadi 7,82. Peningkatan jumlah tuntas telah mencapai 100%, Pencapaian predikat sosial dan spiritual mencapai 71%. Keterampilan diskusi predikat baik dan sangat baik tncapai 100%. Semua indikator capaian tindakan tercapai pada siklus II. Perlakuan yang diberikan terbukti mampu memberikan hasil belajar yang lebih tinggi. Tindakan tidak perlu dilanjutkan kembali dan dianggap cukup.

## B. Pembahasan

### 1. Sikap Sosial dan Spiritual

Pengembangan kegigihan untuk menguasai materi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi dikelola guru dengan cara membuat target pencapaian yang realistis dan bisa dicapai oleh anak. Banyak anak yang akhirnya menjadi pribadi yang mudah menyerah karena merasa target (pencapaian) yang harus diraihnya terlalu berat dan terlalu sulit digapai.

Ketika melatih kegigihan anak dengan target yang terlalu tinggi yang terjadi anak bukannya menjadi gigih, melainkan menjadi mudah menyerah. Penggunaan google form untuk menjawab angket sikap sosial dan spiritual memudahkan penggunaannya. Hal ini sesuai dengan pendapat, "Sikap merupakan suatu kecenderungan untuk mendekat atau menghindari, positif atau negative terhadap berbagai keadaan sosial, apakah itu institusi, pribadi, situasi, ide, konsep dan sebagainya<sup>2</sup>.

Selama proses elaborasi langkah pengamatan pada pembelajaran saintifik, berbagai aspek sikap sosial dan kekuatan spiritual dikembangkan. Sikap gigih terasah ketika siswa mencoba mengasosiasikan berbagai informasi materi yang disampaikan dalam film animasi. Mereka belajar untuk membangun koneksi-koneksi informasi dari berbagai penyajian sehingga menjadi sebuah pengetahuan yang memadai tentang Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi. Kegigihan penting untuk mencapai apapun yang diinginkan. Kegigihan lebih menekankan pada sisi yang positif yaitu sikap mental untuk menumbuhkan dan mendorong semangat, optimisme dan keyakinan untuk tetap gigih berjuang tanpa mudah berputus asa. Hal ini sesuai dengan pendapat, "Benar kata orang bijak bahwa kegigihan adalah merupakan salah satu kiat penting untuk mencapai keberhasilan. Pantang menyerah walaupun berkali-kali mengalami kegagalan, karena keberhasilan hanya dapat dicapai oleh mereka yang dapat mengatasi rintangan dan rasa putus asa"<sup>3</sup>.

Sikap pemerhati tumbuh pada saat bersamaan ketika kegigihan untuk mendapatkan informasi secara utuh. Pemerhati mendorong pada sikap teliti. Ketelitian adalah sikap yang terbentuk karena dibiasakan dalam kehidupan anak sehari-hari secara terus menerus dan dalam jangka waktu panjang. Di dalam perjalanannya pembelajaran guru harus mengawasi dan memberi teguran serta pengarahan apabila siswa mulai keluar jalur. Siswa harus senantiasa digiring untuk menjadi teliti. Pembentukan sikap teliti bisa dilakukan oleh orang terdekat yang paling banyak setiap hari bergaul di sekolah, yaitu guru. Ketika proses pengamatan film animasi, guru memberikan lembar kerja yang mengarahkan agar siswa dapat memperoleh informasi dari film secara sistematis.

---

<sup>2</sup> Gerungan. W. 2000. Psikologi Sosial. Bandung: Refika Aditama

<sup>3</sup> Al-fatih, Resiyanto. 2010. *Mengembangkan Kegigihan*. <http://resiyanto.blogspot.co.id/2010/08/mengembangkan-sikap-gigih.html>.

Sikap spiritual dalam pembelajaran berasal dari kalimat, "agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia,..." merupakan kalimat inti yang menunjukkan sikap vertikal. Diarahkan pada potensi spiritual, manusia yang beriman dan bertaqwa wujud pengakuan luhur Bangsa Indonesia mengenal makna spiritual melalui kegiatan religi. Sikap spiritual bersifat melingkupi. Melingkupi kompetensi yang akan ditanamkan pada peserta didik. Indikator semangat dan rajin selama pembelajaran menggunakan media film animasi sikap spiritual diteladankan oleh guru. Hal ini mengapa setiap kompetensi dasar 'harus' didampingi oleh kompetensi spiritual. Karena itulah sesuai dengan sifat tersebut, maka kompetensi spiritual tersebut menjadi generik.

## 2. Prestasi Belajar

Penggunaan media film animasi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi pada saat elaborasi langkah mengamati pada Google Classroom memberikan pengalaman yang bermakna. Mengamati kemudian diikuti langkah lain yang menguatkan telah membuat informasi yang diperoleh dimaknai mendalam. Pembelajaran saintifik sebagai karakter Kurikulum 2013 dapat direalisasikan melalui pendekatan inkuiri dan model kooperatif. Tahapan mencari telah melibatkan berbagai pengamatan. Pengamatan tersebut terjadi dengan berbagai cara dan kesempatan belajar.

Setelah pengamatan intensif terjadi, maka siswa terdorong untuk menanyakan berbagai fenomena. Keinginan untuk memberikan pertanyaan terhadap film animasi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi inilah yang menjadi rangsangan untuk mendalami pengetahuan sepenuhnya, difasilitasi dengan adanya materi tambahan. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa, "Dalam melaksanakan proses belajar mengajar, sering kali Pengajar ingin memberikan tambahan materi agar murid bisa mempelajarinya. Dalam Google Classroom, Pengajar bisa melakukan itu dengan menekan fitur Create kemudian pilih Material"<sup>4</sup>.

Ketika pertanyaan-pertanyaan mendapatkan jawaban, maka siswa mencoba memahami jawaban tersebut. Ketika pemahaman tersebut telah mencapai tingkatan tertentu maka siswa berpotensi mengembangkan berbagai tingkat pertanyaan. Proses ini terjadi secara berulang sehingga penguasaan materi lebih mudah. Pemahaman yang diperoleh kemudian diperkuat dengan tugas yang dikerjakan secara kelompok. Pengerjaan

---

<sup>4</sup> Belladina Biananda, 2014<sup>4</sup> trik memaksimalkan penggunaan Google Classroom, cocok buat guru", Klik untuk baca: <https://lifestyle.kontan.co.id/news/4-trik-memaksimalkan-penggunaan-google-classroom-cocok-buat-guru?page=all>

tugas secara kelompok mengarahkan siswa untuk saling melakukan cek silang pemahaman sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin kokoh untuk ditambah dengan pengetahuan berikutnya. Sesuai pendapat bahwa apapun metode pembelajarannya, maka harus bermakna. Pembelajaran bermakna merupakan suatu proses mengaitkan informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang<sup>5</sup>.

### 3. Keterampilan Diskusi

Siswa tidak hanya mendiskusikan, tetapi pada tahap yang sama mereka juga mengembangkan kemampuan bertanya dan menjawab. Diskusi berkembang karena rangsangan dari film animasi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi. Mendiskusikan sebuah pemikiran atau hasil tugas bukanlah sesuatu yang mudah. Banyak orang yang merasa kesulitan untuk menyampaikan pemikiran dan hasil tugas yang diberikan. Namun dengan memberikan suasana yang kondusif melalui peniadaan kritik dan celaan terhadap sebuah hasil kerja dan tugas maka kemampuan untuk mendiskusikan dapat dikembangkan oleh siswa selama proses pembelajaran kooperatif secara daring.

Pengembangan keterampilan diskusi tidak saja didukung oleh kemampuan siswa yang bersangkutan tetapi juga interaksi pada saat kerja sama dalam menyelesaikan tugas telah mendorong tumbuhnya kepercayaan diri yang lebih baik pada saat siswa mendiskusikan. Meskipun waktu yang diberikan untuk diskusi relatif singkat karena keterbatasan waktu pembelajaran yang ada, namun persiapan yang dilakukan sebelumnya melalui kerja sama kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan kemampuan lebih baik saat diskusi tersebut. Penguasaan terhadap materi yang lebih membuat para siswa dapat menyampaikan pemikiran mereka di depan siswa lainnya dengan lebih baik pula. Keraguan pada saat awal berangsur hilang dan menjadi suasana yang mencair ketika guru selalu dapat memberikan sisi yang positif dari setiap penampilan siswa.

---

<sup>5</sup> Samani, Muchlas.2007.*Menggagas Pendidikan Bermakna:Integrasi Life Skill-KBK-CTL-MBS*. Surabaya:Penerbit:SIC

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Peneliti menyimpulkan bahwa hasil belajar IPA pada materi gejala alam biotik abiotik dan mitigasi siswa kelas X.TB-3 di SMKN 1 Metro Tahun Pelajaran 2020/2021 meningkat melalui pembelajaran menggunakan penerapan penguatan fitur Google Classroom dalam langka pengamatan pendekatan saintifik dengan media film animasi dan diskusi. Kesimpulan ini didukung dengan temuan:

- 1) Adanya perubahan sikap sosial dan spiritual. Sikap sangat baik siklus I 3%, pada siklus II jadi 3%. Sikap baik dari 42% siklus I jadi 71% pada siklus II. Cukup baik 55% turun jadi 26% siklus II. Tidak ada sikap kurang dari siswa.
- 2) Adanya peningkatan prestasi belajar. Nilai tertinggi mencapai 9, nilai terendah menjadi 7, nilai rata-rata menjadi 7.87, simpangan baku menjadi 0,60, dan siswa yang mencapai ketuntasan menjadi 31 orang menjadi 100% orang. Perubahan prestasi belajar menunjukkan elaborasi langkah “menanya” mampu mendorong siswa.
- 3) Melalui breaking room pada Google Meet, adanya keterampilan diskusi dalam materi Gejala alam biotik abiotik dan mitigasi dan unsur-unsurnya berkembang menjadi sebuah keterampilan yang mencapai predikat baik, bahkan sangat baik. Keterampilan diskusi yang sangat baik menjadi 58% pada siklus II. Keterampilan diskusi baik menjadi 42% pada siklus II.

### **B. Saran**

Berdasarkan hasil PTK dapat disarankan antara lain :

- 1) Pelaksanaan pembelajaran kooperatif melibatkan kegiatan inkuiri sebagai bagian dari proses mencari pengetahuan dan pembelajaran saintifik sebaiknya menggunakan media film animasi untuk memudahkan proses saintifiknya;
- 2) Adanya tingkat kesulitan harus disesuaikan dengan kemampuan siswa sehingga mengurangi kemungkinan siswa untuk kehilangan daya dorong dalam menyelesaikan tugas;
- 3) Penggunaan kooperatif WAG tidak dengan jumlah kelompok yang terlalu besar karena akan banyak anggota kelompok yang kurang berperan dalam mencapai tujuan penugasan yang diberikan.

## REFERENSI

Al-fatih, Resiyanto.2010.*Mengembangkan Kegigihan.*

<http://resiyanto.blogspot.co.id/2010/08/mengembangkan-sikap-gigih.html>.

Arikunto, Suharsimi; Suhardjono dan Supardi. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Belladina Biananda, 2014"4 trik memaksimalkan penggunaan Google Classroom, cocok buat guru", Klik untuk baca:  
<https://lifestyle.kontan.co.id/news/4-trik-memaksimalkan-penggunaan-google-classroom-cocok-buat-guru?page=all>

Gerungan. W. 2000. *Psikologi Sosial*. Bandung: Refika Aditama

Samani, Muchlas.2007.*Menggagas Pendidikan Bermakna: Integrasi Life Skill-KBK-CTL-MBS*. Surabaya:Penerbit:SIC