



Kementerian Pendidikan,  
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Republik Indonesia



APCEIU

Asia-Pacific Centre of  
Education for  
International Understanding

유네스코 아시아태평양 국제이해교육원

Global Citizenship Education (GCED)

# PEDOMAN PENYUSUNAN

MODUL AJAR PROYEK KORIKULER  
PENDIDIKAN KEWARGAAN GLOBAL  
TERKAIT LITERASI DAN NUMERASI

**Hak Cipta © 2024 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia dan Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding**

Seluruh hak cipta dilindungi undang-undang.

Diterbitkan oleh

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbudristek) Republik Indonesia

and

Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU) under the auspices of UNESCO

Ide dan pendapat yang diungkapkan dalam laporan ini adalah milik penulis dan tidak mencerminkan pandangan dari APCEIU atau Kemdikbudristek. Penulis bertanggung jawab atas pemilihan dan penyajian fakta yang terkandung dalam publikasi ini. Peta, gambar, dan simbol yang disajikan tidak menunjukkan pandangan apa pun dari pihak APCEIU atau Kemdikbudristek.

**Penasehat** : Prof. Nunuk Suryani

**Penanggung Jawab** : Dr. Rachmadi Widdiharto, M.A.

**Penulis** : 1. Sofie Dewayani  
2. Arif Widiyatmoko  
3. Sani Aryanto  
4. Meliyanti  
5. Nita Isaeni  
6. Ratna Nurlaila

**Pemeriksa Bahasa** : Ade Windiana Argina

**Tata Letak & Desain** : Romy Saputra

**Cetakan Pertama, September 2024**

**ISBN: 979-11-93573-23-5**



## **PEDOMAN PENYUSUNAN**

**MODUL AJAR PROYEK KOKURIKULER PENDIDIKAN KEWARGAAN GLOBAL  
TERKAIT LITERASI DAN NUMERASI**

PROGRAM KERJASAMA

***ASIA-PACIFIC CENTRE OF EDUCATION FOR INTERNATIONAL  
UNDERSTANDING (APCEIU)***

DAN

**DIREKTORAT JENDERAL GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**

**2024**

# Acknowledgment

Since 2016, the Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU) has been working on the ***Global Citizenship Education (GCED) Curriculum Development and Integration (CDI) Project*** with several countries in the Asia-Pacific region. This initiative aims to incorporate Global Citizenship Education (GCED) into national curricula and share it worldwide.

APCEIU expresses great pleasure in welcoming Indonesia as a partner country for the 3rd Round of the GCED CDI Project. Indonesia's adherence to the philosophical principles of Pancasila, which resonate strongly with the values of GCED, underscores its commitment to global diversity, collaboration, and critical thinking. We anticipated with confidence the successful implementation of the GCED CDI Project in Indonesia, and we are delighted to witness Indonesia's proactive and enthusiastic execution of the project. This effort has significantly bolstered educators' skills and fostered the development of educational resources for GCED.


We are particularly pleased with the development of four modules focused on enhancing STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) literacy and numeracy competencies. This development is significant, as proficiency in these areas is increasingly vital for the future, where knowledge and skills in these fields are highly sought after.

APCEIU extends sincere appreciation to the Directorate General of Teacher and Education Personnel, Ministry of Education, Culture, Research, and Technology (MoECRT), with special recognition for Prof. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd., and Dr. Rachmadi Widdiharto. We also wish to express gratitude to the editors of this report: Sofie Dewayani, Arif Widiyatmoko, Sani Aryanto, Meliyanti, Nita Isaeni, and Ratna Nurlaila.

We commend all contributors involved in the publication of these modules, particularly Yuni Ifayati, Agnita Handayani, Kultum Afifah, and Novita Fatmasari, the teachers who authored the four modules. As well as our colleagues at APCEIU, who supported the development of this project and final report.

We hope that these materials, tailored to the Indonesian context, will serve as an effective tool and pedagogical guideline for teachers to implement the GCED Program, thereby helping students improve their problem-solving skills, practical and creative thinking, and communication abilities as inclusive and open-minded global citizens. We look forward to Indonesia's continued leadership and pivotal role in advancing GCED globally.

LIM Hyun Mook  
Director, APCEIU



# Kata Pengantar

Segala puji bagi Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya, kami telah menyelesaikan modul proyek/rencana pelajaran dari rangkaian kegiatan Pendidikan Kewarganegaraan Global (GCED) - Modul Pengajaran Terintegrasi Literasi dan Numerasi untuk Guru Sekolah Dasar di Indonesia dan Kawasan Asia-Pasifik. Proyek ini untuk Indonesia telah dilaksanakan melalui kerja sama antara APCEIU dan Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (DGTEP) melalui Kesepakatan Pelaksanaan (IA) antara Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan dan The Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU) di bawah naungan UNESCO, tertanggal 22 Maret 2023, No. APCEIU/C23/035, mengenai Modul Pengajaran Terintegrasi GCED untuk Literasi dan Numerasi bagi Guru Sekolah Dasar di Indonesia dan Kawasan Asia-Pasifik.

Dalam Kurikulum Merdeka yang dikembangkan di Indonesia, pengembangan kompetensi literasi dan numerasi sangat penting untuk meningkatkan kualitas siswa, sehingga mereka memiliki pemahaman yang menyeluruh dan pembelajaran yang bermakna. Kurikulum di Indonesia juga berfokus pada pengembangan karakter dengan memperkuat Profil Pelajar Pancasila dalam proses pembelajaran. Pancasila adalah filosofi bangsa Indonesia, di mana karakter yang dikembangkan mencakup keimanan dan ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kebhinnekaan Global, Gotong Royong, Kemandirian, Bernalar Kritis, dan Kreativitas.

Kerja sama antara Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan dan APCEIU ini memperkuat kompetensi guru serta kompetensi siswa dalam memahami GCED, terutama dalam hal perubahan iklim. Nilai-nilai GCED sudah ada dalam kurikulum sekolah di Indonesia, sehingga pengembangan modul pengajaran dan modul proyek sangat terintegrasi.

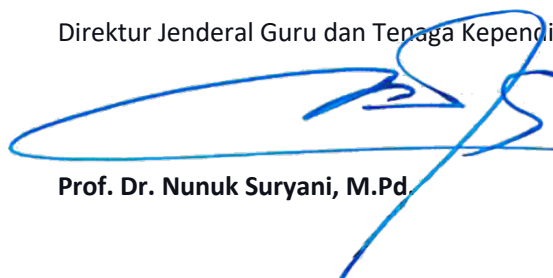
Dalam kegiatan ini, terdapat empat modul terkait GCED yang memperkuat kompetensi literasi dan numerasi berbasis STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*) yang ditulis oleh guru-guru terpilih, termasuk Agnita Handayani dengan modul berjudul "Pahlawan Nol Sampah dalam Aksi: Menangani Sampah Melalui 4R (*Refuse, Reduce, Reuse, dan Recycle*) di SDN Cipinang Muara 14 Pagi, Jakarta Timur", Novita Fatmasari dengan modul berjudul "Menghindari Limbah Makanan, Saatnya Berbagi" yang membahas isu limbah makanan di perkotaan, Yuni Ifayati yang melaksanakan proyek "Ecobrick: Kalahkan Plastik" di SMP Islam Fitrah Al Fikri, dan Kultum Afifah dengan modul berjudul "Setiap Tetes Air Sangat Berarti" yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang krisis air sebagai masalah lokal dan global.

Dalam mengakui pencapaian program nol sampah di SDN Cipinang Muara 14 Pagi, kita merayakan lebih dari sekadar inisiatif pengelolaan sampah yang sukses. Kita mengakui sebuah gerakan transformatif menuju kehidupan berkelanjutan dan tanggung jawab lingkungan. Dengan cara ini, dampak program melampaui lingkungan sekolah, berkontribusi pada gerakan yang lebih luas menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dan tangguh.

Kami mengucapkan terima kasih kepada APCEIU atas kerja sama yang telah terjalin. Selanjutnya, modul-modul ini dapat menjadi referensi bagi guru di Indonesia dan Asia-Pasifik, terutama dalam pelaksanaan Pendidikan Kewarganegaraan Global yang memperkuat kompetensi literasi dan numerasi berbasis STEM, serta karakter unggul sebagai warga dunia.

September 2024,

Direktur Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan,

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned over the name of the signatory.

**Prof. Dr. Nunuk Suryani, M.Pd.**

# Daftar Isi

	Hlm.
<b>Acknowledgment</b> .....	<b>i</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>ii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>iv</b>
<b>Bab I. Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan.....	1
C. Hasil yang Ditargetkan.....	1
D. Strategi .....	2
E. Keluaran yang Diharapkan .....	2
F. Integrasi Strategi Literasi dan Numerasi .....	2
G. Metode Pembelajaran dalam Modul Ajar .....	3
<b>Bab II. Isu Global &amp; Perubahan Iklim</b> .....	<b>5</b>
<b>Bab III. Alur Pengembangan Modul Ajar</b> .....	<b>7</b>
A. Lokakarya Peningkatan Kapasitas Guru untuk Mengembangkan Modul Ajar .....	7
B. Pengembangan Naskah Modul Ajar Proyek Kokurikuler .....	7
C. Lokakarya Telaah Modul Ajar .....	7
D. Lokakarya Pengembangan Langkah Pembelajaran ( <i>Lesson Plans</i> ) Sebagai Bagian dari Modul Ajar...8	
E. Lokakarya Peningkatan Kapasitas untuk Pengembangan Profesi Guru (ToT) di Seoul Korea Selatan .8	
F. Revisi dan Finalisasi Modul Ajar dan Langkah Pembelajaran .....	8
G. Lokakarya Refleksi Implementasi Modul Ajar di Kelas .....	9
H. Kegiatan Diseminasi.....	9
I. Pembuatan Laporan Program.....	9
<b>Bab IV. Sistematika Modul Ajar</b> .....	<b>10</b>
A. Bagian Pendahuluan.....	10
B. Bagian Inti/Pembahasan .....	11
C. Bagian Penutup.....	13
<b>Bab V. Petunjuk Umum</b> .....	<b>14</b>
<b>Bab VI. Penutup</b> .....	<b>16</b>
<b>Daftar Pustaka</b> .....	<b>17</b>

# Bab I. Pendahuluan

## A. Latar Belakang

Pendidikan Indonesia saat ini sedang mengembangkan kurikulum yang menyesuaikan dengan kebutuhan global. Penyesuaian ini dilakukan untuk memampukan siswa berpartisipasi sebagai warga masyarakat dan warga dunia. Direktorat Pendidikan Dasar Ditjen Guru dan Tenaga Kependidikan Pendidikan Dasar Kemendikbudristek bekerjasama dengan *Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding* yang merupakan bagian dari UNESCO (APCEIU) untuk mengembangkan Pendidikan Kewargaan Global. Kerjasama ini mengembangkan pembelajaran untuk menghubungkan peserta didik dengan isu global untuk menumbuhkan kepedulian terhadap permasalahan di lingkungan mereka. Pembelajaran ini menggunakan perangkat ajar yang efektif dan materi yang kontekstual dengan kehidupan siswa. Perangkat ajar berupa modul ajar karya guru yang dapat menginspirasi dan dapat dimanfaatkan oleh kalangan guru yang lebih luas.

Menumbuhkan kepedulian siswa terhadap isu global menjadi efektif apabila dilakukan dengan mengajak siswa untuk mengenali permasalahan, memahami, menganalisis fenomena yang terjadi di sekitar, sehingga mereka mampu berpikir kritis, kreatif, dan reflektif menemukan solusi yang kontekstual dan tepat. Karena itu, proses pembelajaran untuk memahami isu global ini tentunya juga meningkatkan kecakapan literasi dan numerasi siswa. Kecakapan literasi dan numerasi merupakan kemampuan esensial yang sedang ditumbuhkan Kemdikbudristek melalui Kurikulum Merdeka. Pendidik diberikan keleluasaan untuk merancang pembelajaran dengan tema yang kontekstual dengan situasi di daerahnya dan sesuai dengan kemampuan siswanya. Isu global, seperti perubahan iklim, merupakan salah satu materi ajar yang efektif untuk meningkatkan kecakapan literasi dan numerasi siswa melalui bahan ajar dan strategi pengajaran yang tepat.

## B. Tujuan

Tujuan program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru merancang pembelajaran yang menguatkan kecakapan literasi dan numerasi peserta didik dalam perspektif kewargaan global.

## C. Hasil yang Ditargetkan

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan guru merancang pembelajaran yang menguatkan kecakapan literasi dan numerasi siswa dalam perspektif pendidikan kewargaan global .



## D. Strategi

Program kerjasama ini dilakukan dengan beberapa strategi antara lain:

1. pengembangan modul ajar dengan aktivitas penguatan literasi dan numerasi oleh guru yang akan digunakan sebagai rujukan komunitas guru yang lebih luas;
2. fasilitasi dan peningkatan kapasitas guru-guru terpilih untuk mengembangkan modul ajar melalui serangkaian kegiatan pelatihan, diskusi, dan pembimbingan, dan
3. fasilitasi guru untuk mendiseminasikan dan menyosialisasikan modul ajar yang telah diterapkan di ruang kelas agar menginspirasi kalangan guru yang lebih luas.
4. meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan guru dan peserta didik untuk mencegah degradasi lingkungan akibat perubahan iklim.

## E. Keluaran yang Diharapkan

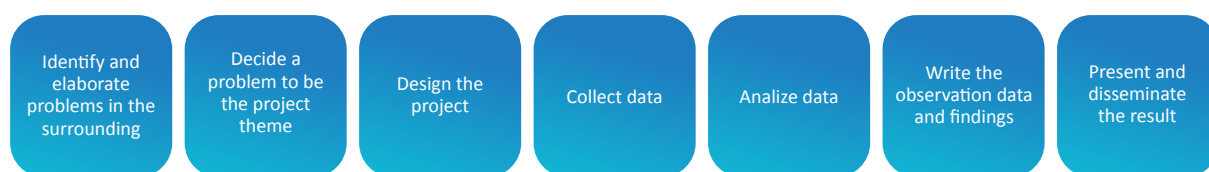
Keluaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah modul ajar yang membantu guru untuk mengembangkan dan menerapkan pembelajaran berbasis proyek pada ranah kokurikuler (modul proyek kokurikuler). Modul ajar ini bersifat lintas mata pelajaran – membantu peserta didik memahami materi pada berbagai mata pelajaran – dan tidak terkait dengan Capaian Pembelajaran (CP) mata pelajaran tertentu.

## F. Integrasi Strategi Literasi dan Numerasi

Literasi adalah kemampuan peserta didik dalam memahami, menggunakan, mengevaluasi, merefleksikan berbagai jenis teks untuk menyelesaikan masalah dan mengembangkan kapasitas individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia agar dapat berkontribusi secara produktif di masyarakat. Sedangkan numerasi adalah kemampuan berpikir untuk menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari dalam berbagai jenis konteks yang relevan dengan individu. Kecakapan literasi dan numerasi siswa Indonesia saat ini menjadi tolok ukur keberhasilan pendidikan di Indonesia terbukti dengan rapor pendidikan yang mencatat capaian kemampuan literasi dan numerasi dalam asesmen nasional. Rapor pendidikan menjadi basis bagi upaya perbaikan mutu oleh sekolah dan pemerintah daerah. Kecakapan literasi dan numerasi ditingkatkan melalui kegiatan pembelajaran, kokurikuler, dan ekstra kurikuler.

Modul ajar yang menjadi keluaran dalam program ini diharapkan dapat memberikan inspirasi bagi guru untuk melaksanakan proyek kokurikuler yang mengintegrasikan strategi literasi dan numerasi. Modul ajar ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang proses pembelajaran menggunakan data dan pengamatan terhadap lingkungan sekitar sesuai dengan kaidah ilmiah sehingga meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif siswa serta meningkatkan kontribusi mereka kepada dunia sebagai warga global.

Contoh integrasi strategi literasi dan numerasi dalam pelaksanaan proyek kokurikuler mencakup langkah-langkah sebagai berikut.:



Gambar 1.1 Contoh Integrasi Literasi dan Numerasi dalam Pelaksanaan Proyek.

Langkah-langkah pelaksanaan proyek kokurikuler akan meningkatkan kecakapan literasi dan numerasi siswa apabila guru aktif melibatkan mereka melakukan pengamatan, merancang teknis pelaksanaan proyek, melakukan riset dengan bimbingan maupun mandiri, dan mengambil keputusan dalam menyajikan gagasan, karya, atau produk sebagai hasil dari proyek.

## G. Metode Pembelajaran dalam Modul Ajar

Langkah-langkah kegiatan proyek kokurikuler tersebut dilakukan siswa dengan bimbingan guru melalui beberapa metode pembelajaran. Pengertian proyek kokurikuler dalam modul ajar merujuk kepada proyek penguatan Profil Pelajar Pancasila, yaitu pembelajaran lintas disiplin ilmu dalam mengamati dan memikirkan solusi terhadap permasalahan di lingkungan sekitar untuk menguatkan kompetensi dalam Profil Pelajar Pancasila. Dalam pembelajaran berbasis proyek, siswa mengasah kemampuan berkolaborasi, berkomunikasi, mengelola diri dan membagi tugas dalam kelompok dalam mempertimbangkan beberapa alternatif solusi dari sebuah fokus permasalahan yang disepakati. Dengan pembelajaran otentik di mana siswa ikut berkontribusi untuk menyelesaikan permasalahan di lingkungan sekitarnya, siswa turut memikirkan perannya sebagai warga dunia. Dalam pembelajaran berbasis proyek, guru memantik kesadaran siswa terhadap beberapa permasalahan menggunakan beberapa pertanyaan terbuka. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, guru dapat mengajak siswa melakukan salah satu atau beberapa kegiatan proyek dengan beberapa metode berikut.

## **1. Pembelajaran Berbasis Masalah**

Pembelajaran berbasis masalah biasanya dimulai dari upaya untuk memantik kesadaran siswa terhadap sebuah permasalahan fokus. Siswa menganalisis permasalahan tersebut dan mengembangkan sebuah hipotesis untuk membantu mereka mengembangkan solusi. Siswa kemudian mengembangkan beberapa pertanyaan lanjutan, kemudian mencari data untuk menjawab pertanyaan tersebut.

## **2. Pembelajaran Inkuiri Terbimbing**

Pembelajaran inkuiri terkait dengan pembelajaran berbasis masalah. Pada pembelajaran inkuiri, siswa menjawab beberapa pertanyaan terkait permasalahan yang diajukan guru melalui serangkaian eksperimen, riset sederhana, maupun kajian berbagai teks. Dalam pembelajaran inkuiri terbimbing, semua proses tersebut dilakukan dalam bimbingan guru.

## **3. Pembelajaran Berbasis Pengalaman**

Dalam pembelajaran berbasis pengalaman, siswa mengembangkan pengetahuan dan meningkatkan keterampilannya melalui pengalaman langsung. Peran guru dalam pembelajaran ini adalah sebagai fasilitator yang mendampingi proses siswa melakukan eksperimen, menyimpulkan pengalaman melalui diskusi, dan menjawab pertanyaan siswa. Dalam pembelajaran inkuiri dalam proyek, siswa dapat menentukan atau memilih kegiatan proyek yang akan dilakukan berdasarkan temuan atau kajian mereka terhadap sebuah fenomena.

## Bab II. Isu Global & Perubahan Iklim

Mungkin kita sudah sering mendengar istilah global, terutama saat ini kita memasuki era yang sering disebut dengan era globalisasi. Jadi, apa yang dimaksud dengan global tersebut? Kamus Bahasa Inggris *Longman Dictionary of Contemporary English*, mengartikan global dengan “*concerning the whole earth.*” Sesuatu hal yang berkaitan dengan dunia, internasional, atau seluruh alam jagat raya. Sesuatu hal yang dimaksud di sini dapat berupa masalah, kejadian, kegiatan atau bahkan sikap. Jadi global memiliki pengertian menyeluruh, ketika dunia ini tidak lagi dibatasi oleh batas negara, wilayah, ras, warna kulit dan sebagainya.

Pandangan yang timbul akibat suatu kesadaran bahwa hidup dan kehidupan ini untuk kepentingan global yang lebih luas. Dalam cara berpikir seseorang harus berpikir global, dan dalam bertindak dapat secara lokal (*think globally and act locally*) itulah kesadaran global. Oleh karena itu harus kita perhatikan bahwa yang kita lakukan dan perbuat akan mempengaruhi dunia secara global. Hal ini harus ditanamkan pada diri siswa bahwa kehidupan kita ini adalah bagian dari kehidupan dunia. Kita tidak dapat berkembang tanpa adanya hubungan dan komunikasi dengan dunia luar, kita hidup karena adanya saling ketergantungan.

Isu global adalah setiap peristiwa atau wacana yang mampu menyita perhatian masyarakat global, respon masyarakat terhadap isu tersebut salah satunya ditentukan oleh kekuatan pengaruh yang ditimbulkan dari isu tersebut. Isu global merupakan suatu yang memang ada, yang terjadi sebagai akibat perkembangan kehidupan manusia, bangsa maupun negara. Isu global bukan hanya untuk diketahui, melainkan harus dicari jalan keluarnya atau solusi agar tidak menimbulkan dampak negatif yang lebih luas pada kehidupan masyarakat.

Secara langsung maupun tidak, masyarakat bersentuhan dengan isu global, dan respons mereka sangat beragam. Respons positif terhadap isu global menggambarkan kepedulian sebagai warga negara, perwujudan individu yang berkualitas atau warga negara yang baik sangat dibutuhkan oleh negara dalam rangka proses pembangunan. Ada banyak isu global yang berhubungan dengan kesehatan, sosial, ekonomi, hukum dan hak asasi manusia, kemiskinan, dan lingkungan hidup.

Salah satu isu global yang penting untuk dicari solusinya adalah lingkungan hidup. Masalah lingkungan hidup di Indonesia dan dunia semakin banyak dan penting untuk segera dicari solusinya. Masalah lingkungan hidup semakin menjadi kesadaran publik. Hal ini dibuktikan dengan semakin banyaknya diskusi publik tentang hal ini. Jika berbagai permasalahan lingkungan ini tidak dicari solusi, maka keberlanjutan kehidupan manusia di bumi akan mengkhawatirkan.

Permasalahan lingkungan hidup dan penyebabnya yang kita hadapi saat ini antara lain: polusi dan pencemaran lingkungan, penipisan sumber daya alam, pembuangan limbah, kepunahan keanekaragaman hayati, deforestasi atau penggundulan hutan, fenomena pengasaman laut, penipisan lapisan ozon, hujan asam, dan perubahan iklim.

Perubahan iklim global (*global climate change*) menjadi sebuah tantangan yang dihadapi manusia berkaitan dengan masalah lingkungan hidup. Global climate change ini menjadi isu global, yakni isu yang kini menjadi bahasan dalam hubungan internasional karena dapat berdampak sangat buruk bagi kehidupan di bumi, seperti ketidakstabilan iklim, kenaikan permukaan laut, gangguan ekologis, dan lain-lain. Oleh karena itu untuk mencegah terjadinya dampak yang lebih buruk akibat pemanasan global, kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan dari pemanasan global sangat perlu dimiliki oleh seluruh manusia di bumi.

Perubahan iklim telah menjadi isu global. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan iklim merupakan pokok bahasan yang penting. Berbagai dampak negatif dari perubahan iklim nyata adanya. Oleh karena itu, diperlukan edukasi sejak dini kepada anak-anak khususnya lingkup sekolah yaitu siswa untuk dapat meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga lingkungan agar dapat meminimalisir dampak negatif dari perubahan iklim itu sendiri.

Siswa di Indonesia memiliki peran penting dalam menjaga kelestarian lingkungan hidup. Pemahaman mengenai isu-isu kritis lingkungan dapat menjadi salah satu upaya untuk mengubah perilaku siswa sehingga akan membentuk siswa yang memiliki sikap peduli lingkungan untuk memperbaiki kondisi lingkungan di masa yang akan datang. Maka dengan mempelajari isu global dan perubahan iklim dengan menggunakan modul yang dikembangkan, harapannya siswa di Indonesia akan memiliki pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan pada akhirnya dapat menggerakkan siswa untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan.

## Bab III. Alur Pengembangan Modul Ajar

Pengembangan modul ajar proyek kokurikuler dilakukan melalui beberapa kegiatan daring dan luring. Kegiatan-kegiatan tersebut mencakup beberapa tahapan sebagai berikut.

### A. Lokakarya Peningkatan Kapasitas Guru untuk Mengembangkan Modul Ajar

- Tujuan** : 7. Menyamakan persepsi guru peserta tentang kerangka konseptual, cakupan, dan kedalaman modul ajar yang akan dikembangkan.
8. Menyosialisasikan juknis pengembangan modul ajar proyek kokurikuler.
9. Meningkatkan kapasitas guru untuk mengembangkan modul proyek kokurikuler.
10. Memberikan pendampingan kepada guru dalam proses mengembangkan kerangka modul ajar.
- Deskripsi** : Empat guru peserta akan berdiskusi dan bekerja secara luring dengan bimbingan tim pengarah untuk memahami kerangka konseptual, cakupan, dan kedalaman modul ajar yang dikembangkan, serta alur pengembangannya.
- Waktu** : 4-6 Mei 2023
- Keluaran** : Kerangka modul ajar proyek kokurikuler.

### B. Pengembangan Naskah Modul Ajar Proyek Kokurikuler

- Tujuan** : Mengembangkan naskah modul ajar dari kerangka yang telah disepakati bersama tim pengarah.
- Deskripsi** : Empat guru mengembangkan naskah modul ajarnya secara daring.
- Waktu** : Mei 2023 (rapat daring untuk memeriksa kemajuan diadakan pada tanggal 12 Mei 2023).
- Keluaran** : Empat naskah modul ajar proyek kokurikuler.

### C. Lokakarya Telaah Modul Ajar

- Tujuan** : 1. Meningkatkan kapasitas guru untuk mengembangkan naskah modul ajar mereka berdasarkan masukan tim pengarah.
2. Memberikan bimbingan kepada guru untuk menyempurnakan modul ajar yang mengintegrasikan strategi literasi dan numerasi.
- Deskripsi** : Empat guru bekerja luring dalam bimbingan tim pengarah.
- Waktu** : 25-27 Mei 2023.
- Keluaran** : Modul ajar yang telah disempurnakan berdasarkan hasil telaah.

## D. Lokakarya Pengembangan Langkah Pembelajaran (Lesson Plans) Sebagai Bagian dari Modul Ajar

- Tujuan** : Meningkatkan kapasitas guru untuk mengembangkan langkah pembelajaran yang lebih perinci pada modul ajar proyek kokurikuler yang dibuatnya.
- Deskripsi** : Empat guru mengembangkan langkah pembelajaran dengan bimbingan tim pengarah.
- Waktu** : 2 Juni 2023.
- Keluaran** : Naskah modul ajar yang telah dilengkapi dengan langkah pembelajaran.

## E. Lokakarya Peningkatan Kapasitas untuk Pengembangan Profesi Guru (ToT) di Seoul Korea Selatan

- Tujuan** : Memberikan kesempatan kepada guru untuk belajar dari akademisi dan pendidik di Korea untuk meningkatkan kualitas modul ajar yang telah mereka kembangkan.
- Deskripsi** : Tim Kemdikbudristek, termasuk empat guru, berpartisipasi dalam lokakarya di Korea untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik GCED dalam kaitannya dengan literasi dan numerasi. Empat modul ajar yang dikembangkan guru juga akan mendapatkan masukan dari akademisi dan praktisi di Korea.
- Waktu** : 24 - 28 Juli 2023.
- Keluaran** : Meningkatnya kapasitas dan pemahaman guru tentang GCED dalam kaitannya dengan literasi dan numerasi.

## F. Revisi dan Finalisasi Modul Ajar dan Langkah Pembelajaran

- Tujuan** : Memberikan kesempatan kepada guru untuk merevisi dan memfinalkan modul ajar beserta langkah pembelajaran yang telah mereka kembangkan setelah modul ajar ini diterapkan di ruang kelas.
- Deskripsi** : Empat guru akan merevisi dan memfinalkan modul ajar berdasarkan pengalaman implementasi di ruang kelas dengan bimbingan tim pengarah.
- Waktu** : 29 Agustus - 1 September 2023.
- Keluaran** : Modul ajar yang telah siap diunggah dan disebarakan kepada publik.

## G. Lokakarya Refleksi Implementasi Modul Ajar di Kelas

- Tujuan** : Memberikan kesempatan kepada guru untuk menuliskan refleksinya terhadap implementasi modul ajar di kelas.
- Deskripsi** : Empat guru akan menuliskan praktik yang telah berhasil dan hal yang akan diubah dalam tulisan reflektif dengan bimbingan tim pengarah.
- Waktu** : 26 - 28 September 2023.
- Keluaran** : Tulisan praktik baik reflektif.

## H. Kegiatan Diseminasi

- Tujuan** : Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan diseminasi praktik dan pengalamannya kepada rekan dan komunitas guru.
- Deskripsi** : Guru membagi praktik, pengalaman, dan refleksinya dalam webinar.
- Waktu** : 30 Oktober 2023 (Webinar SD) & 31 Oktober 2023 (Webinar SMP).
- Keluaran** : Materi/paparan diseminasi.

## I. Pembuatan Laporan Program

- Tujuan** : Menyusun laporan tertulis sebagai dokumen pertanggungjawaban program.
- Deskripsi** : Tim direktorat Dikdas Ditjen GTK Kemdikbudristek menyelesaikan laporan pelaksanaan program untuk mendokumentasikan dan merefleksikan pelaksanaan program.
- Waktu** : 3 November 2023
- Keluaran** : Laporan Program



## Bab IV. Sistematika Modul Ajar

Sistematika penyusunan modul pada program *Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU) under the auspices of UNESCO* terdiri dari tiga komponen utama, diantaranya: (1) Bagian Pendahuluan; (2) Bagian Inti/Pembahasan); dan (3) Bagian Penutup.

### A. Bagian Pendahuluan

Pada bagian pendahuluan, tiap modul memiliki komponen sebagai berikut.

#### 1. Cover

Pada bagian pendahuluan, setiap modul perlu memiliki bagian-bagian sebagai berikut.

##### a. Sampul Depan

Bagian kover memiliki Judul modul, yang ditulis secara singkat, padat, jelas, menarik, dan relevan dengan topik yang sudah ditentukan. Tema harus terkait dengan *Global Citizenship Education (GCED)* yang difokuskan pada topik *Global Climate Change* melalui pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi dalam konteks Indonesia.

##### b. Sasaran modul

Sasaran modul dijelaskan secara singkat ditujukan untuk siswa jenjang SD dan SMP.

#### 2. Pengantar

Pada bagian pengantar, setiap penulis harus menyajikan gambaran umum identifikasi permasalahan, solusi atau aksi yang telah dilakukan, dan implikasi dari modul yang dikembangkan.

#### 3. Tujuan, Alur, dan Target

Setiap penulis harus menjelaskan gambaran tujuan pengembangan modul yang mengedepankan domain *Global Citizenship Education (GCED)* diantaranya: (1) Kognitif; (2) Sosio-Emosional; dan (3) Perilaku. Di samping itu, penulis juga harus menguraikan alur pengembangan modul dan menjelaskan secara spesifik mengenai target sasaran pengguna modul..

#### **4. Cara Penggunaan Modul**

Pada bagian ini, setiap penulis harus membahas uraian teknis penggunaan modul secara spesifik.

#### **5. Alur Tahapan Proyek**

Alur tahapan modul disajikan melalui matriks yang mencakup komponen-komponen yang terdapat pada bagian inti, meliputi: (1) Pengenalan; (2) Kontekstualisasi; (3) Aksi; (4) Asesmen; dan (5) Presentasi.

### **B. Bagian Inti/Pembahasan**

Pada bagian inti/pembahasan, modul yang disusun harus memenuhi beberapa komponen, meliputi: (1) Pengenalan; (2) Kontekstualisasi; (3) Aksi; (4) Asesmen; dan (5) Presentasi.

Setiap komponen harus memuat beberapa subkomponen di antaranya: Judul pertemuan, tujuan, waktu, media, alat, sumber belajar, peran guru, persiapan, dan pelaksanaan. Setiap penulis modul juga dapat menambahkan beberapa subkomponen penunjang seperti tugas, tip pembelajaran, dan pengayaan.

#### **1. Pengenalan**

Pengenalan adalah komponen yang menggambarkan identifikasi permasalahan secara komprehensif disesuaikan dengan topik yang telah ditentukan. Pada bagian ini, setiap penulis dapat menguraikan landasan konseptual, yuridis, dan gambaran faktual yang terjadi di lapangan ditunjang dengan hasil analisis yang mendalam terkait *Global Citizenship Education (GCED)* yang difokuskan pada topik *Global Climate Change*.

#### **2. Kontekstualisasi**

Kontekstualisasi adalah komponen yang menggambarkan hasil analisis permasalahan yang dikaitkan dengan berbagai permasalahan *Global Climate Change* secara kontekstual. Setiap penulis diharapkan mampu mensintesis permasalahan yang telah diidentifikasi dan menentukan fokus masalah pengembangan modul. Pada komponen ini, setiap penulis diharapkan mampu menyajikan permasalahan terkait *Global Citizenship Education (GCED)* yang difokuskan pada topik *Global Climate Change* melalui pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi dalam konteks Indonesia

### 3. Aksi

Aksi merupakan bentuk manifestasi dari gagasan, ide, dan tindakan praktik baik yang sudah dilakukan dalam menangani fokus permasalahan yang sudah dipilih. Aksi dapat berupa pengembangan berbagai bentuk intervensi pembelajaran seperti pengembangan pendekatan, model, strategi, dan teknik pembelajaran. Di samping itu aksi juga dapat disajikan melalui hasil pengembangan program, produk, permainan atau sistem pembelajaran berbasis STEM sebagai upaya peningkatan kemampuan literasi dan numerasi dengan konteks Indonesia.

### 4. Asesmen/refleksi

Asesmen merupakan komponen penting dalam upaya mengetahui keberhasilan aksi yang telah dilakukan didasarkan pada domain GCED, setiap penulis harus mampu memberikan bentuk gambaran asesmen yang disajikan dengan cara yang menarik dengan mencakup 3 domain, diantaranya: (1) Kognitif; (2) Sosio-Emosional; dan (3) Perilaku. Bentuk asesmen dapat disajikan dalam dua bentuk, yaitu: tes dan nontes atau dengan bentuk asesmen alternatif lainnya yang disajikan secara reflektif.

### 5. Presentasi

Presentasi merupakan bentuk diseminasi dan/atau pengimbasan dari keberhasilan aksi yang telah dilakukan.

Setiap komponen harus memuat berbagai sub komponen sesuai dengan gambaran pada Tabel 1.

**Tabel 1. Subkomponen Modul**

NO	SUB KOMPONEN	GAMBARAN
1	Judul Pertemuan	Memuat tahapan komponen kegiatan yang dinamai sesuai dengan fokus permasalahan yang dipilih.
2	Tujuan	Tujuan pembelajaran atau pelaksanaan program yang hendak dicapai.
3	Media	Media yang digunakan dapat berupa media visual, auditif, dan/atau audiovisual.
4	Alat dan Bahan	Alat dan bahan yang menunjang aktivitas pembelajaran.
5	Sumber Belajar	Bahan ajar, ebook, video, dan lain-lain yang dapat dijadikan rujukan dalam melakukan aktivitas pembelajaran atau pelaksanaan program.

6	Peran Guru	Peran dan tugas guru sebagai fasilitator, observer, dan lain-lain.
7	Persiapan	Langkah-langkah persiapan guru dalam memulai aktivitas pembelajaran atau pelaksanaan program.
8	Pelaksanaan	Prosedur teknis yang menggambarkan tahapan pelaksanaan teknis pembelajaran atau pelaksanaan program.

Penulis juga dapat mencantumkan subkomponen penunjang untuk melengkapi isian modul yang disesuaikan dengan kebutuhan. Berikut adalah tiga subkomponen penunjang yang dapat disematkan.

**Tabel 2. Subkomponen Penunjang Modul**

NO	SUB KOMPONEN	GAMBARAN
1	Tugas	Membuat gambaran penugasan sebagai komponen penting dalam menindaklanjuti dari kegiatan yang sudah dilakukan.
2	Tip	Saran, nasihat, atau petunjuk praktis dan bermanfaat dalam mendukung program yang dilaksanakan.
3	Pengayaan	Tindak lanjut dari aksi yang dilakukan.

## C. Bagian Penutup

Bagian penutup memuat daftar pustaka, index, glosarium.

**Tabel 3. Subkomponen Penutup**

NO	SUBKOMPONEN	GAMBARAN
1	Indeks	Daftar kata atau istilah penting yang terdapat pada bagian akhir modul, tersusun berdasarkan abjad yang memberikan informasi mengenai halaman tempat kata atau istilah itu ditemukan.
2	Glosarium	Daftar kata dengan penjelasan dalam bidang tertentu. Biasanya juga terdapat di bagian akhir modul.
3	Daftar Pustaka	Tulisan yang tersusun di akhir yang berisi nama penulis, judul tulisan, penerbit, identitas penerbit dan tahun terbit sebagai sumber atau rujukan seorang penulis.

## Bab V. Petunjuk Umum

Petunjuk umum penyusunan modul pada program *Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU) under the auspices of UNESCO* mencakup beberapa aturan teknis dan batasan penulisan yang diharapkan mampu menghasilkan modul yang benar-benar merepresentasikan topik terkait *Global Citizenship Education (GCED)* yang difokuskan pada topik *Global Climate Change* melalui pembelajaran STEM (*Science, Technology, Engineering and Math*) untuk meningkatkan kemampuan literasi dan numerasi dalam konteks Indonesia.

Adapun beberapa petunjuk umum penulisan yang harus diperhatikan, di antaranya:

1. Topik yang ditulis berkaitan dengan gagasan, kajian singkat, pengalaman, dan refleksi praktik baik pembelajaran terkait *Global Citizenship Education (GCED)* yang difokuskan pada topik *Global Climate Change*.
2. Penyusunan menggunakan bahasa Indonesia dan/atau Inggris dan mudah dipahami pembaca.
3. Teknik pengutipan atau penulisan sitasi menggunakan style APA (American Psychological Association).
4. Tidak mengandung unsur penistaan terhadap SARA, kekerasan, ujaran kebencian, hoaks, pornografi, dan unsur plagiasi.
5. Menggunakan data dan sumber referensi yang bisa dipertanggungjawabkan.
6. Jenis huruf yang digunakan adalah Time New Romans dengan ukuran font 12 dan spasi 1,5.
7. Menggunakan kertas ukuran A-4 dengan batas kiri 3 cm, kanan 2 cm, atas 3 cm, dan bawah 2 cm.

Adapun batasan-batasan penulisan pada setiap komponen modul dapat dilihat melalui Tabel 4.

**Tabel 4. Batasan Penulisan**

KOMPONEN	SUB KOMPONEN	BATAS KATA	KETERANGAN
Bagian Pendahuluan	Cover	Judul: 16 kata	Judul harus merepresentasikan isi modul.
	1. Judul 2. Tema Modul 3. Sasaran Modul		Tema dan sasaran juga harus sesuai dengan isi modul.
	Pengantar	250 kata	Pengantar dapat berupa apresiasi maupun ucapan terima kasih dari penulis.

	Tujuan, Alur, dan Target	500 kata	Tujuan, alur, dan target dapat berupa teks, tabel, atau bagan.
	Cara Penggunaan Modul	500 kata	Cara penggunaan modul dapat berupa teks, gambar, maupun bagan.
	Alur Tahapan Proyek	500 kata	Alur Tahapan Proyek dijelaskan melalui bagan,
Bagian Inti	Pengenalan	1500 kata	Setiap komponen harus memuat berbagai sub komponen 1. Judul Pertemuan 2. Tujuan 3. Media 4. Alat & Bahan Ajar 5. Sumber Belajar 6. Peran Guru 7. Persiapan 8. Pelaksanaan Penulis dapat mencantumkan sub komponen penunjang: (1) Tugas; (2) Tip; dan (3) Pengayaan.
	Kontekstualisasi	3000 kata	
	Aksi	3000 kata	
	Asesmen/ Refleksi	3000 kata	
	Presentasi	3000 kata	
Penutup	Indeks	1000 kata	Indeks memuat daftar kata penting dalam modul.
	Glosarium	1000 kata	Glosarium memuat kumpulan istilah penting urut secara alfabetis.
	Daftar Pustaka	Minimal 30 sumber rujukan dari artikel nasional maupun internasional.	Menggunakan gaya selingkung APA

## Bab VI. Penutup

Petunjuk teknis pengembangan modul ajar proyek kokurikuler ini disusun sebagai panduan pelaksanaan program kerjasama antara Direktorat Dikdas Ditjen GTK dan APCEIU untuk meningkatkan kapasitas dan pengetahuan guru tentang *Global Citizenship Education*. Program ini khususnya dilakukan untuk meningkatkan kompetensi literasi dan numerasi guru, agar mereka dapat mengembangkan kecakapan literasi dan numerasi peserta didik mereka secara efektif. Panduan ini memandu pelaksanaan program agar tujuan dan keluaran kegiatan dapat dicapai dalam waktu yang diharapkan. Dengan demikian, dampaknya terhadap peserta didik pun dapat diperoleh dengan optimal. Tentu saja, petunjuk teknis ini dapat dimodifikasi dan disesuaikan pada pelaksanaan berikutnya. Modifikasi ini dapat dilakukan berdasarkan pada evaluasi dan refleksi pelaksanaan program pada tahun 2023 ini.

## Daftar Pustaka

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek (2022). Panduan Pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila. Jakarta.

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek (2022). Modul Ajar Projek: Gaya Hidup Berkelanjutan, Kelola Plastik untuk Bumi Lestari. Fase B. Jakarta.

Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemdikbudristek (2022). Modul Ajar Projek: Gaya Hidup Berkelanjutan, Jejak Karbon Kita. Fase D. Jakarta.



# Global Citizenship Education (GCED)



Kementerian Pendidikan,  
Kebudayaan, Riset, dan Teknologi  
Republik Indonesia



**APCEIU**

Asia-Pacific Centre of  
Education for  
International Understanding

유네스코 아시아태평양 국제이해교육원