# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada masa pandemi Covid-19 pembelajaran dilaksanakan melalui kegiatan daring. Menurut Diva, Chairunnisa, dan Mufidah (2021), pembelajaran daring adalah guru dan siswa menggunaan internet untuk melaksanakan akses materi belajar yang memiliki tujuan untuk mendapatkan dukungan selama proses pembelajaran agar mendapatkan pengetahuan, menciptakan pemahaman dan untuk dapat berkembang dari pengalaman belajar. Oleh sebab itu, yang paling penting adalah peran guru dalam mengemas materi pembelajaran daring dengan cara menyiapkan materi ajar yang dikemas kedalam bahan ajar serta dapat diakses melalui internet. Suprihatin dan Manik (2020), berpendapat bahwa langkah yang dapat diambil oleh guru adalah salah satunya dengan mengembangan bahan ajar yang nantinya kebutuhan siswa terpenuhi dalam belajar, dengan melakupan penyesuaikan terhadap tingkat kopetensi yang dimiliki siswa. Pengembangan bahan ajar yang telah diciptakan guru nantinya diharapkan dipergunakan dalam proses pembelajaran untuk mempermudah siswa dalam memahami bidang ilmu yang sedang dipelajari.

Mengembangkan bahan ajar pada saat pembelajaran daring dapat dikemas ke dalam modul pembelajaran. Menurut Krismayanti dan Sudibyo (2021), sebagai panduan belajar mandiri siswa, modul dianggap penting dalam pembelajaran jarak jauh. Memfasilitasi peserta didik dalam belajar secara mandiri merupakan kegunaan penting dari adanya modul karena di dalam modul telah

dilengkapi petunjuk untuk peserta didik dalam pelaksanakan kegiatan belajar sendiri. Agar dapat mempermudah kegiatan pembelajaran modul pembelajaran dapat dirancang agar dapat disebar luaskan melalui alat elektronik seperti *gadget* dan *laptop.* Menurut Sugihartini dan Jayanta (2017), modul cetak dibandingkan dengan E-Modul, E-modul lebih interaktif dan menudah dalam pengorpasian navigasi, memungkinkan ditampilkan: gambar, audio, video, dan animasi serta dapat memuat tes/kuis formatif yang menyebabkan adanya umpan balik secara langsung. Menurut Laili, Ganefri, dan Usmeldi (2019), E-Modul merupakan solusi dari beberapa masalah yang terjadi saat kegiatan pembelajaran yang berdasarkan pada: terbatasnya jumlah bahan belajar, materi yang tercantum pada bahan belajar tersebut belum memuat kompetensi dasar yang dijadikan sebagai acuan.

Pembuatan modul pembelajaran dipermudah dengan adanya era digitalisasi diabad 21. Menurut Sujana dan Rachmatin (2019), pada abad 21 buku sebagai sumber belajar dalam pembuatannya dapat memanfaatkan kemajuan teknologi. Menurut Arsal, Danial, dan Hala (2019), inovasi terbaru dari modul yang telah dicetak adalah modul elektronik, sehingga saat digunakan modul elektronik ini dapat diakses dengan berbantuan komputer yang telah dirancang dengan perangkat lunak yang mendukung pengaksesan E-Modul sehingga E-modul dapat dibuka melalui *hand phone android.* Kemajuan dibidang teknologi mendukung penggunaan E-Modul dalam pembelajaran daring, karena E-Modul dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk dapat menggubah pandangan bahwa belajar tidak hanya melalui bahan ajar cetak saja, karena siswa dapat menggunakan fasilitas alat elektronik seperti *gadget* dan laptop yang mereka

miliki untuk mengakses serta mencari materi pelajaran. Seperti yang dipaparkan oleh Menurut Mahardika, Degeng dan Sitompul (2021), kemajuan pesat dibidang teknologi membuat siswa lebih senang memegang *smartphone* ketimbang buku, kita juga tidak dapat membendung laju percepatan teknologi saat ini atau tidak bisa membatasi penggunaan *smartphone* siswa yang hanya dapat kita laksanakan adalah bagaimana cara yang tepat untuk mengatur dan mengolah informasi yang kita dapatkan dari *smartphone* serta dapat diaplikasikan untuk sarana sumber belajar siswa. Menurut Ghofur dan Rachma (2019), kemudahan akses media digital tersebut berpengaruh terhadap perubahan pola perilaku membaca karena membaca tidak lagi dihitung dari berapa banyak buku yang dibaca. Namun, berapa banyak sumber-sumber informasi atau bahan bacaan *online* di-klik, dibaca, dibagikan, didiskusikan, disimpan atau di-*download.*

Penggunaan E-Modul dalam keberlangsungan pembelajaran daring dapat memberikan pengalaman belajar yang dintegrasikan dengan karakter. Hal yang tetap dibelajarkan kepada siswa adalah pendidikan karakter karena pendidikan karakter memiliki andil besar dalam mempengaruhi sikap siswa. Oleh sebab itu pelaksanaan pendidikan karakter dapat dintegrasikan melalui bahan ajar. Menurut Kusumo (2017), bahan ajar yang dipergunakan oleh guru kurang menunjukkan adanya berbagai kegiatan yang mengelaborasi berbagai macam karakter dalam diri siswa sekolah dasar. Bahan ajar masih berfokus pada pencapaian aspek kognitif, kurang melihat pada aspek yang lain. Kendala-kendala kurangnya bahan ajar yang memfasilitasi pelaksanaan kegiatan literasi erat kurangya integrasi antara pendidikan karakter pada bahan ajar ditemui pada observasi di sekolah dasar. Materi yang ada di E-Modul dapat dikemas dengan pengintegrasian

karakter. Menurut Darmayasa, Jampel, dan Simamora (2018), E-Modul dapat diinsersi nilai-nilai karakter positif dalam setiap aspek pembelajarannya.

Karakter yang yang dintegrasikan dalam E-Modul dapat bersumber dari lokal wisdom yang ada di daerah siswa itu berasal, seperti di Bali sebelum karakter tertanam pada diri seseorang dengan menerapkan *local wisdom*, salah satu *local wisdom* yang ada di Bali adalah *Tri Kaya Parisudha*. *Tri Kaya Parisudha* diartikan sebagai tiga perbuatan yang wajib disucikan yang terdiri dari: Menurut Sumada (2020), *manacika*, *wacika* dan *kayika*. Setiap hal yang dilaksanakan oleh manusia, awalnya didasari oleh pikiran, selanjutnya perkataan dan terwujud melalui perbuatan. Menurut Sucini, Suwantra, dan Suarjana (2019) *Tri Kaya Parisudha* merupakan *local wisdom* yang erat ikatanya dengan pelaksanaan kehidupan sehari-hari siswa dalam budaya berpikir, berbicara dan bertingkah laku yang baik dan benar. Menurut Veronika dan Yunitha (2019), tiga aspek dari *Tri Kaya Parisudha* ini tentunya sebagai menentu kualitas diri seseorang. Pada siswa sekolah dasar menurut Astawan (2020), pembelajaran dengan *Tri Kaya Parisudha* diawali dengan mengajak siswa untuk berperan aktif melaksanakan mengamati/percobaan dengan baik dan benar (kayika). Selanjutnya tahap (wacika), memaparkan dan berdiskusi terhadap hasil pengamatan secara berkelompok dengan bahasa santun. Kemudian, tahap terakhir yakni (manacika), menyimpulkan dan melakukan refleksi atas hasil pengamatan dan diskusi yang telah dilaksanakan.

Kendala-kendala mengenai pelaksanaan pembelajaran IPA karena bahan ajar masih terfokus pada aspek kognitif, serta kurang menginterasikan dengan pendidikan karakter ditemui pada pembelajaran IPA siswa kelas V SD N 1

Cempaga, berdasarkan hasil wawancara kepada guru kelas pada tanggal 12 Oktober 2021, bahan ajar yang digunakan oleh guru masih berbentuk cetak, sehingga kurang melatih siswa dalam kecakapan berbasis teknologi hal ini karena buku siswa tidak terdapat *fiture* video dan gambar-gambar yang menarik, selain itu buku yang digunakan oleh siswa kelas V adalah buku kurikulum 2013 yang diterbitkan oleh pemerintah sehingga kurang sesuai dengan karakteristik siswa kelas V SD N 1 Cempaga, isi buku IPA kurang memuat penerapan nilai karakter kearifan lokal Bali seperti *Tri Kaya Parisudha*. Oleh karena hasil wawancara demikian, maka diadakan observasi kepada guru kelas dan siswa saat kegiatan pembelajaran daring berlangsung dengan memperoleh hasil bahwa: (1) guru di SD N 1 Cempaga telah memiliki *gadget* ataupun komputer namun belum bisa menggunakan alat tersebut dalam membuat bahan ajar elektronik karena keterbatasan usia yang tidak muda lagi dan kurangnya praktek dalam menggunakan aplikasi-aplikasi untuk membuat E-Modul dan (2) siswa kelas V SD N 1 Cempaga dalam pembelajaran daring difasilitas *gadge*t bahkan ada yang difasilitasi laptop oleh orangtuanya sehingga apabila nantinya E-Modul telah diciptakan maka siswa dengan mudah menggunakan E-Modul tersebut sebagai bahan ajar, dan (3) jaringan internet di sekitaran desa Cempaga cukup stabil.

Selanjutnya diadakan studi dokumen untuk memperoleh gambaran buku pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku yang digunakan siswa, diperoleh kenyataan bahwa: (1) buku pembelajaran IPA siswa kelas V SD N 1 Cempaga dalam bentuk cetak serta belum dapat melatih kecakapan abad 21 yakni kecapakan Teknologi Informasi dan Komunikasi dan siswa kelas V SD N 1 Cempaga dalam pembelajaran daring difasilitas *gadge*t bahkan ada yang

difasilitasi laptop oleh orangtuanya. (2) belum terdapat *fiture-fiture* yang menarik menyebabkan kurangnya minat siwa dalam melaksanakan kegiatan literasi Sains, dan (3) isi buku kurang menyinkronkan antara kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga nilai karakter berbasis kearifan lokal Bali seperti Tri Kaya Parisudha serta praktik-praktik Sains belum nampak,

Adanya kesenjangan antara kurangnya bahan ajar yang menggunakan kecangihan teknologi dalam pembuatannya serta kurang mengintegrasikan karakter dalam bahan ajar. Oleh sebab itu, berdasarkan uraian di atas maka penting dilaksanakan penelitian pengembangan dengan judul Pengembangan E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD N 1 Cempaga Tahun Pelajaran 2021/2022 yang bertujuan untuk menciptakan produl E-Modul Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku. Pengembangan E-Modul ini didukung dengan penelitian terdahulu yakni Menurut Vitrianingsih, Aulianingsih, dan Yulian (2021) perlu dilaksanakan pengembangan E-modul pembelajaran IPA pada saat pandemi covid-19 sekarang ini untuk membantu siswa agar memahami pembelajaran. Menurut Larasati, Lepiyanto, Sutanto, dan Asih (2020) E-Modul terintegrasi nilai KeIslaman layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran materi sistem respirasi dengan penilaian sangat baik berdasarkan penampilan desain 85,36%, isi materi 89,22%, tafsir ayat Al-Qur'an 96,36%, dan respon peserta didik 85,60% serta E-Modul dapat diakses dimana saja dan kapan saja pada *smartphone android* dan hasil pengembangan modul Menurut Riwanti dan Hidyati (2019) yakni hasil uji validitas, praktikalitas dan efektifitas maka modul tematik terpadu yang dikembangkan untuk siswa SD kelas V telah dapat memenuhi aspek

kelayakan untuk digunakan dengan perbedaan pada pengembangan E-Modul yang akan dilaksanakan yakni E-Modul dengan model pengembangan ADDIE berbasis *Tri Kaya Parisudha.*

Adapun kelebihan dari pengembangan V dibandingkan dengan modul cetak adalah E-Modul mudah digunakan oleh siswa karena sebagian besar siswa telah memiliki smart phone melalui pendampingan orangtua, E-Modul ini memiliki sifat yang interaktif, mempermudah dalam navigasi, dapat menampilkan atau memuat gambar, audio, video dan animasi dan yang dapat dilengkapi dengan tes formatif yang memungkinkan terlaksananya kegiatan umpan balik otomatis dengan segera. Selain materi-materi pembelajaran yang terdapat di dalam E-Modul dengan keunggulan lebih interaktif, memuat gambar, audio, video, animasi, dan dilengkapi tes untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyerap isi dari materi, isi dari materi pembelajaran dapat juga memuat kebiasaan-kebiasaan baik dalam kehidupan sehari-hari seperti yang diajarkan dalam *Tri Kaya Parisudha.*

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berikut ini memaparkan menganai identifikasi masalah yang diperoleh dari latar belakang masalah adalah sebagai berikut:

1) Buku pembelajaran IPA siswa kelas V SD N 1 Cempaga dalam bentuk cetak oleh karena itu belum dapat melatih kecakapan abad 21 yakni kecapakan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
2) Guru di SD N 1 Cempaga telah memiliki *gadget* ataupun komputer namun belum bisa menggunakan alat tersebut dalam membuat E-Modul karena

keterbatasan usia yang tidak muda lagi dan kurangnya praktek dalam menggunakan aplikasi-aplikasi untuk membuat E-Modul.

3) Belum terdapat *fiture* menarik dalam buku tematik muatan pembelajaran IPA siswa.
4) Isi buku belum nilai karakter berbasis kearifan lokal Bali seperti *Tri Kaya Parisudha* serta praktik-praktik Sains belum nampak.
5) Belum ada E- Modul yang tersedia untuk mendukung pembelajaran IPA.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah dalam penelitian ini berdasarkan paparan dari identifikasi masalah yakni Pengembangan E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD N 1 Cempaga Tahun Pelajaran 2021/2022 untuk memecahkan masalah: belum ada E- Modul yang tersedia untuk mendukung pembelajaran IPA, buku pembelajaran IPA siswa kelas V belum melatih kecakapan abad 21 dibidang informasi dan komunikasi, belum terdapat *fiture* yang menarik dalam buku tematik muatan IPA, dan isi buku belum berbasis nilai-nilai karakter kearifan lokal Bali *Tri Kaya Parisudha.*

## 1.4 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian pengembangan E-Modul pembelajaran IPA berbasis *Tri Kaya Parisudha* adalah sebagai berikut:

1) Bagaimana rancangan bangun E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD?

2) Bagaimana validitas E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD?
3) Bagaimana kepraktisan E-modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD?
4) Bagaimana efektivitas E-modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD?

## 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yang diperoleh dari rumusan masalah adalah sebagai berikut :

1) Untuk menghasilkan E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD.
2) Untuk mengetahui validitas E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD.
3) Untuk mengetahui kepraktisan E-modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD.
4) Untuk mengetahui efektivitas E-modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat pengembangan dapat dipaparkan sebagai berikut:

1) Manfaat secara teoretis:

Pengembangan E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* Pada Pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku Untuk Siswa Kelas V SD dapat dijadikan bahan bacaan bagi siswa untuk dapat melatih kegiatan literasi dan pemahaman mengenai berpikir yang baik, berbuat yang baik, serta berkata yang baik.

2) Manfaat secara praktis

a. Bagi Siswa

Siswa memperoleh kegiatan belajar mandiri materi manfaat siklus air bagi kehidupan serta siswa, memberikan pengalaman kepada siswa belajar mandiri mengguakan E-Modul dapat melatih diri dalam melaksanakan perbuatan susila sesuai dengan ajaran *Tri Kaya Parisudha*.

b. Bagi Guru

Memberikan ide kepada guru untuk mengembangkan E-Modul di materi yang berbeda, memudahkan guru untuk mengajar dalam situasi daring pada materi manfaat sisklus air dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus dapat memberikan sumber belajar mengenai perbuatan susila sesuai dengan ajaran *Tri Kaya Parisudha.*

c. Bagi Kepala Sekolah

Kepala Sekolah memperoleh perbaikan dalam sumber belajar IPA materi manfaat siklus air bagi kehidupan serta perbaikan dalam

pembelajaran yang mengajarkan perbuatan susila kepada siswa, memberikan referensi sebagai ide kedepan untuk menugaskan guru-guru mengembangkan bahan ajar berupa E-Modul pada mata pelajaran yang lain.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian selanjutnya sebagai salah satu contoh pembuatan E-Modul yang mengintegrasikan ajaran *Tri Kaya Parisudha* pada pembelajaran IPA SD yang selanjutnya dapat dikembangkan dengan menambahkan berbagai model pembelajaran maupun media pembelajaran.

## 1.7 Penjelasan Istilah

Istilah-istilah yang dipergunakan dalam penelitian pengembangan E-Modul bermuatan *Tri Kaya Parisudha* adalah sebagai berikut:

1) Penelitian pengembangan adalah penelitian yang dipergunakan untuk mengembangkan bahan ajar, sumber belajar, media, teknik, taktik, model pembelajaran, maupun strategi mengajar.
2) E-modul adalah bahan ajar yang digunakan untuk siswa dalam melatih kemandiriannya belajar.
3) Materi pembelajaran IPA pada E-Modul yakni siklus air bagi kehidupan
4) Tri Kaya Parisudha adalah ajaran susila yang terdiri dari berpikir, berkata, dan berbuat yang baik.
5) E-Modul berbasis Tri Kaya Parisudha merupakan E-Modul yang didalamnya mengintergrasikan pembelajaran IPA dengan perbuatan berpikir, berkata, dan berbuat yang baik.

## 1.8 Asumsi Penelitian

1) E-modul yang diciptakan berbasis *Tri Kaya Parisudha* pada pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku.
2) Siswa memperoleh latihan serta pengalaman literasi dengan E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha* pada pembelajaran IPA Tema Lingkungan Sahabatku.
3) Terdapat jaringan internet yang stabil di kawasan Desa Cempaga.
4) Guru memiliki *gadget* dan laptop untuk dapat menyebarkan E-Modul.
5) Siswa memiliki gadget dan beberapa siswa ada yang memiliki laptop sehingga E-Modul yang tercipta dapat digunakan
6) Validator E-Modul yaitu dosen yang sudah berpengalaman dalam mengajar dan dipilih sesuai dengan bidangnya.
7) Item-item yang terdapat dalam instrumen validasi mencerminkan penilaian E-Modul secara komprehensif, menyatakan layak dan tidaknya E-Modul dipergunakan
8) E-Modul Berbasis *Tri Kaya Parisudha*Pada Siswa Kelas V SD N 1 Cempaga valid, efektif, dan praktis.

## 1.9 Rancangan Publikasi

Hasil penelitian ini direncanakan akan dipublikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional yang telah terakreditasi oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yaitu MIMBAR PGSD. Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini akan didaftarkan ke Kementrian Hukum dan Hak Asasi Manusia agar mendapatkan HKI.