

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dunia sedang mengalami revolusi industri 4.0, di mana era digital telah masuk dan dibutuhkan di semua aspek kehidupan manusia, termasuk industri, pemerintahan, dan pendidikan. Indonesia adalah salah satu contohnya. Pendidikan 4.0 adalah tanggapan terhadap kebutuhan Revolusi Industri 4.0, yang menggabungkan teknologi dan manusia untuk menciptakan peluang baru dengan cara yang inovatif. Semua aspek kehidupan masyarakat di seluruh dunia dipengaruhi oleh globalisasi, yang mendorong pertumbuhan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang cepat, menurut Soebagyo (dalam Arifin et al., 2023). Salah satu cara penting untuk beradaptasi dengan perkembangan revolusi industri 4.0 adalah meningkatkan kualitas SDM melalui jalur pendidikan dari pendidikan dasar hingga perpendidikan tinggi (Doringin et al., 2020).

Sistem pendidikan harus dapat membentuk generasi siswa yang inovatif, kreatif, dan kompetitif untuk menghadapi era revolusi 4.0. Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah dengan mengoptimalkan teknologi sebagai alat bantu pendidikan. Alat bantu pendidikan ini diharapkan dapat memberikan output yang dapat disesuaikan dengan perubahan zaman (Doringin et al., 2020).

Di generasi abad ke-21, mereka menggunakan digital dengan baik, serta lebih banyak menghabiskan waktu dengan menggunakan teknologi dan biasanya pada generasi ini mereka sekarang tidak mencari kata-kata dalam buku, jurnal cetak, maupun lainnya yang berbahan dasar kertas, namun sekarang mereka mencari dalam satu

*website* yakni Google (Damayanti et al., 2023). Generasi ini dapat lebih mudah belajar dengan menggunakan teknologi, seperti dalam mengakses *e-book*, *e-library*, *e-journal*, dan menggunakan situs-situs pembelajaran dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran Agustian & Salsabila (2021), serta generasi ini lebih tertarik dengan perangkat pembelajaran yang dapat mereka akses dengan internet melalui perangkat digital seperti *smartphone* maupun komputer atau laptop (Sukirman, 2017). Salah satunya menggunakan inovasi dalam alat pembelajaran yaitu dengan memanfaatkan *electronic module (e-module)* atau modul digital.

Menurut Duryanto dalam (Suryani et al., 2020), E-module adalah modifikasi dari modul konvensional yang menggunakan teknologi informasi. Modul ini lebih menarik dan interaktif dan dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar. Selain itu, siswa dapat belajar menggunakan *e-module* secara mandiri tanpa bantuan guru. Peneliti menemukan bahwa guru matematika di SMP Negeri 1 Singaraja belum menggunakan banyak *e-module* di banyak mata pelajaran, termasuk matematika. Hal ini sangat disayangkan mengingat bahwa ada banyak keunggulan yang tersedia dalam *e-module*, yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran siswa yang lebih nyata dan kompleks yang didasarkan pada karakteristik materi pembelajaran (Rahmawati, 2016).

Matematika merupakan ilmu dasar berhitung yang wajib dipelajari oleh setiap orang (Parker, 2019). Dalam lingkup masyarakat, matematika diartikan sebagai salah satu ilmu pengetahuan di bidang pendidikan yang tidak disadari keberadaannya (Sadewo et al., 2022). Terdapat 4 objek matematika yaitu fakta, konsep, prinsip, dan skill (Zaenuri & Dwidayati, 2018). Bishop (1994) berpendapat bahwa matematika ternyata telah diterapkan dan diintegrasikan ke dalam setiap aspek kehidupan masyarakat, dan

berbentuk budaya. Misalnya ketika kita pergi berbelanja, ada konsep operasi bilangan yang dapat digunakan dalam interaksi jual beli, umat Hindu sering tanpa sadar menerapkan konsep modulus untuk menemukan hari baik (*pinanggal dewasa ayu*) untuk melakukan upacara keagamaan, dan lainnya (Suharta, 2016). Tetapi pada kenyataannya, masyarakat masih tidak menyadari bahwa mereka hidup dalam matematika yang dapat diterapkan di kehidupan mereka sehari-hari dan menjadi budaya mereka (Utami et al., 2020).

Budaya menjadi sesuatu yang sangat dekat dengan masyarakat pada umumnya, begitupun dengan peserta didik. Dengandemikian, kebudayaan itu adalah sesuatu yang diciptakan oleh pikiran manusia, bukan ciptaan binatang ataupun tanaman yang tidak mempunyai akal budi yang dimana akan menjadi suatu kebiasaan (*habit*) yang dilakukan oleh manusia dan tercatat dalam suatu transkrip (Sumarto, 2019). Budaya tradisional di Indonesia dibagi menjadi dua, yakni budaya benda dan budaya tak benda. Budaya benda adalah budaya yang berbentuk benda dan dapat dipegang, contohnya seperti bangunan tradisional, kain tenun, alat-alat batu dan logam, lontar tulis, serta dan lainnya. Budaya tak benda adalah kebudayaan yang dapat dirasakan, seperti tarian, musik, makanan, dan lain sebagainya (Kemendikbud, 2014).

Banyak contoh-contoh budaya yang ada di Indonesia, seperti rumah adat, tarian, kain tenun, senjata dan perkakas, tempat beribadah, dan masih banyak lainnya yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika, terkhusus geometri. Namun kenyataannya, siswa saat ini masih merasa matematika sulit untuk dipahami, meskipun pendidik mengajarkannya dengan benar (Kholisa, 2021). Pada generasi ini, peserta didik memiliki minat yang rendah dalam mempelajari matematika. Selama bertahun-

tahun, guru menggunakan urutan pembelajaran matematika sebagai berikut: (1) menjelaskan topik, (2) memberikan contoh soal, (3) meminta siswa menyelesaikan soal serupa, dan (4) memberikan latihan soal (Afsari et al., 2021).

Pembelajaran matematika dengan pendekatan ini biasanya membuat peserta didik bosan, tidak tertarik, dan kurang kreatif. Yang lebih menyedihkan lagi, prestasi belajar matematika mereka saat ini masih kurang memuaskan (Prayitno, 2020). Data pada lapangan menunjukkan bahwa peserta didik di Indonesia memahami pemahaman konsep matematika masih tergolong rendah (Diana et al., 2020). Dalam hal ini terlihat hasil dari kajian oleh *Program of International Student Assessment* (PISA) tahun 2018 bahwa terjadi penurunan nilai matematika siswa di Indonesia dari 396 menjadi 371 (Summaries, 2019). Berdasarkan data PISA 2022 yang baru dirilis, tingkat literasi matematika Indonesia telah meningkat menjadi antara 5 dan 6 peringkat dibandingkan dengan PISA 2018. Peningkatan posisi Indonesia di PISA 2022 menunjukkan perlunya strategi respons yang tepat untuk memerangi pandemi COVID-19. Skor membaca internasional pada PISA 2022 meningkat dengan persentase 18 poin, sedangkan skor Indonesia menurun dengan persentase 12 poin, yang merupakan penurunan kualitas jika dibandingkan dengan negara lain (Cormann & Schleicher, 2022). Ini merupakan persentase tertinggi dalam arti persentil di antara siswa Indonesia yang telah berpartisipasi dalam PISA.

Penelitian Wangi et al. (2019) menunjukkan bahwa siswa SMP Negeri 2 Singaraja tidak memahami matematika kelas VII dengan baik. Meskipun mereka bukan siswa yang buruk, siswa telah sibuk menghafal materi matematika yang diberikan guru. Objektif dapat berupa data, ide, prinsip, atau tindakan. Satu alasan mengapa

matematika sulit dipahami oleh siswa adalah karena materi yang diajarkan tidak dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Trandililing, 2015). Selain itu, siswa selalu percaya bahwa guru mereka hanya mengajarkan matematika abstrak yang tidak dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, banyak siswa tidak memahami apa yang diajarkan oleh guru, terutama tentang materi bangun datar.

Ilmu budaya di dalam pendidikan dapat dijadikan suatu alat untuk mengatasi kejenuhan peserta didik terhadap materi formal yang diberikan oleh pendidik. Jika matematika dibuatkan hubungan dengan budaya berkembang di satu kelompok daerah atau masyarakat setempat, maka peserta didik akan mengubah pola pikir dan pandangan terhadap matematika yang sulit menjadi suatu hal yang memudahkan dan menyenangkan. Proses pembelajaran ini juga akan memunculkan perasaan cinta dan bangga terhadap budaya lokal dari peserta didik itu sendiri, yang dimana perasaan tersebut akan memberikan dampak plus bagi perkembangan afektif peserta didik (Noto et al., 2018). Budaya dengan konsep matematika telah menyebar di kehidupan masyarakat, Abi (2017) menyimpulkan bahwa di kehidupan masyarakat konsep matematika telah dimiliki dan diterapkan sejak lama.

Surat (2018) menyatakan bahwa etnomatika adalah istilah yang digunakan dalam penggunaan hubungan matematika dengan budaya. Dalam bahasa Inggris, bahasa etnomatematika disebut *ethnomathematics*. Frasa kosakata "ethno" mengacu pada istilah-istilah abstrak yang memiliki arti khusus dalam konteks sosial sehari-hari, seperti idiom, bahasa daerah, simbol, dan jargon. Penalaran matematis didefinisikan sebagai menjelaskan, memahami, memahami, dan melaksanakan tugas-tugas seperti pengkodean, klasifikasi, emulasi, dan pemodelan. Dalam istilah teknis, "tics" mengacu

pada istilah teknis yang berasal dari definisi teknis. Etnomatematika adalah jenis matematika yang dapat diterapkan oleh kelompok profesional dan awam, serta masyarakat umum (Tandililing, 2013). Selain itu, etnomatematika juga dapat digambarkan sebagai alat pengajaran tentang hubungan matematika dengan ikatan sosial sekolah, yang menggambarkan bagaimana matematika diproduksi, dipecahkan, disajikan, dan ditekankan dalam sistem sekolah yang sangat beragam (Zhang & Zhang, 2010). Hardiarti (2017) juga memaparkan bahwa menurutnya, etnomatematika adalah hal yang mampu menghubungkan budaya dengan matematika. Dari definisi di atas, matematika dapat diterapkan pada berbagai aspek kehidupan sehari-hari dan keyakinan agama di masyarakat. Dengan demikian, secara umum dapat dikatakan bahwa etnomatematika adalah cabang ilmu yang melibatkan penerapan berbagai metode yang berbeda yang digunakan masyarakat dari berbagai latar belakang untuk memahami, menerapkan, dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Dalam etnomatematika, bagaimana orang dapat berkomunikasi dengan konsep budaya yang diekspresikan secara matematika dan sistematis (Bayu, 2021). Etnomatematika mentransfer matematika dari tempat diciptakannya dikembangkannya (universitas dan sekolah) ke kehidupan nyata manusia, dalam budaya dan aktivitas sehari-hari yang berbeda (Abdullah, 2017).

Kesenjangan antara masalah matematika yang ditemukan di sekolah dan yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari membuat peserta didik sulit menghubungkan konsep matematika formal dengan masalah dunia nyata (Ayni et al., 2023). Oleh karenanya, banyak peserta didik yang mampu melakukan perhitungan matematis di dalam kelas, tetapi kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang dihadapi

dalam kehidupan sehari-hari. Di sisi lain, beberapa anak mampu memecahkan masalah sehari-hari meski tanpa pendidikan formal. Mengajarkan matematika kepada para peserta didik dapat disesuaikan dengan budaya. Hal ini dapat dikategorikan dalam pembelajaran dengan metode *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

Saat ini pembelajaran dengan mengintegrasikan budaya siswa sangat relevan dimana pembelajaran diharapkan tidak saja memperhatikan dari lingkungan akademik namun meliputi lingkungan sosial, emosional, dan keterampilan hidup. Pembelajaran ini disebut dengan *culturally responsive teaching* yaitu pembelajaran yang berorientasi konteks budaya pada lingkungan sekitar siswa. Melalui pembelajaran *Culturally responsive teaching* siswa dapat dengan mudah belajar karena memadukan hal-hal yang berkaitan dengan dirinya pada proses pembelajaran (Toolan, 2001). Kemudian pelibatan konteks kehidupan siswa dapat menciptakan *meaningful learning* Rahmawati et al., (2020) yaitu pembelajaran yang bermakna (Yousef et al., 2014). Dalam mengimplementasikan pembelajaran yang berorientasi *culturally responsive teaching*, guru mesti berperan aktif. Guru harus menyadari dan memahami kondisi siswa yang beragam dalam kelas. Pengalaman hidup siswa, kebiasaan sehari-hari, bahasa lokal, gaya belajar, karakteristik, dan latar belakang sosial budaya lainnya dipengaruhi oleh kondisi tersebut. Pada penelitian ini, teori pendidikan yang responsif terhadap lingkungan digunakan. Diharapkan teori ini dapat mengakomodasi latar belakang siswa sehingga mempengaruhi perilaku mereka (Siregar et al., 2023).

Faktor utama mengapa pembelajaran berorientasi budaya sangat penting dalam pembelajaran di Indonesia, terlepas dari keragaman budayanya. Ini karena siswa mengalami kesulitan memahami materi matematika yang diajarkan di sekolah dan

menghubungkannya dengan situasi dunia nyata. Berdasarkan pemaparan di atas, konsep matematika yang diintegrasikan ke dalam kehidupan sehari-hari dapat digunakan sebagai sumber belajar yang faktual dan dapat memberikan soal-soal kontekstual yang sesuai untuk setiap hari dan daerah (Setiana et al., 2021). Di zaman sekarang, ada, sedikit banyak, metode tertentu yang digunakan oleh kelompok masyarakat terkait dengan bagaimana menggunakan kreativitas dan keterampilan berpikir kritis secara efektif. Selain itu, pendidik juga dapat digunakan untuk menyederhanakan proses menjelaskan konsep budaya kepada peserta didik atau nilai-nilai budaya kepada peserta didik, dapat digunakan untuk mengembangkan profil pancasila dan merdeka belajar Kemendikbudristek BSKAP (2022), serta membantu mengupayakan agar budaya tetap lestari dan diturunkan secara pengetahuan yang konkrit.

Hardiarti (2017) mengatakan aktivitas matematika yang telah atau sedang diimplementasikan dalam kehidupan masyarakat yang sangat sering digunakan yang terdiri dari enam kegiatan, diantaranya adalah menghitung atau membilang, penentuan lokasi, mengukur, mendesain, bermain dan menjelaskan. Beberapa aktivitas di atas mempunyai peran yang sangat penting dalam kajian etnomatematika yang akan diteliti. Lingkungan adalah tempat pembentukan pola pikir dan pemahaman yang utama bagi peserta didik. Dengan adanya pembelajaran matematika yang berkaitan dengan budaya bisa menjadi salah satu alternatif dalam mempelajari dan memahami matematika yang abstrak bagi peserta didik. Objek etnomatematika adalah objek yang berbantuan budaya yang mengandung kajian matematika pada kelompok masyarakat tertentu dan pada waktu tertentu (Diputra et al., 2022).

Objek etnomatematika yang dikaji untuk mendapatkan materi *culturally responsive teaching* dapat berupa kerajinan tradisional, bangunan tradisional, artefak, permainan tradisional, dan yang lainnya yang masih berbau budaya. Salah satunya adalah kandungan kajian etnomatematika dalam pura yang dimana akan mengkaji muatan matematis seperti bentuk bangunan pura yang terdapat pada daerah-daerah kabupaten-kota di Bali, seperti ukiran, ornamen bangunan, bentuk tata letak, dan fungsi bangunan pada pura (Murdiawan et al., 2020). Namun, situasi sosial saat ini khususnya masyarakat mulai kurang memanfaatkan budaya yang ada. Misalnya dalam penggunaan relief dan bentuk bangunan tradisional yang diintegrasikan dalam membangun bangunan. Saat ini ada sedikit paparan publik untuk ciri khas tersebut apa lagi itu digunakan. Beberapa tulisan penelitian yang ada masih bersifat terbatas dan sebagai rujukan untuk keperluan penelitian lain dalam program studi arsitektur dan yang terkait. Tulisan yang membahas masalah sejarah, perkembangan, perubahan bentuk, fungsi dari bangunan dalam Pura Penataran Banjar Cekeng dan Pura Desa Pakraman Buleleng masih sangat kurang apalagi penelitian yang mendalami penelitian matematika dan pendidikan matematika.

Matematika merupakan ilmu yang kebenarannya tidak dapat diubah karena didasarkan pada deduksi murni, yaitu suatu sistem kesatuan dalam pembuktian matematis (Pinter, 2010). Kebudayaan merupakan satu kesatuan yang utuh, pedoman perilaku masyarakat yang menyeluruh, serta berperan penting dalam penanaman nilai-nilai luhur bangsa (Noto et al., 2018). Hal ini senada dengan pendapat dari Haran, Hartoyo, & Sayu, (2019) yang menyatakan bahwa pendidikan dan kebudayaan memegang peranan penting dalam penanaman dan pengembangan nilai-nilai budaya,

dan nilai-nilai budaya yang dimilikinya berdampak pada pembentukan karakter. Perkembangan dan pertumbuhan matematika yang berkelanjutan ini disebut etnomatematika (Yusuf et al., 2010). Hal ini sejalan dengan temuan Wahyuni et al., (2013) yang menyatakan bahwa jika etnomatematika digunakan sebagai alat bantu mengajar, maka konsep matematika yang diajarkan akan berdampak pada siswa. Dalam hal ini, etnomatematika yang akan diterapkan adalah konstruksi bangunan yang ada di Pura. Mengingat Pura merupakan tempat ibadah umat Hindu dari berbagai kalangan. Secara umum, Pura memiliki filosofi keagamaan yang sangat berbeda dengan masyarakat Bali, sehingga memudahkan siswa untuk memahami ilustrasi matematika secara perlahan. (Murtiawan et al., 2020).

Dari dorongan untuk melestarikan budaya yang telah diwariskan dari generasi ke generasi serta meningkatkan pemahaman para siswa untuk termotivasi dalam belajar matematika dan meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Sehingga, dari pemaparan yang telah disampaikan di atas, maka dipandang perlu untuk dilakukannya suatu penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan *e-Module* Berorientasi *Culturally Responsive Teaching* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun datar Pada Siswa Kelas VII SMP”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dituliskan di atas, sehingga dapat dituliskan rumusan permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana karakteristik dari *e-Module* Berorientasi *Culturally Responsive Teaching* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun datar Pada Siswa Kelas VII SMP yang berkualitas?
2. Bagaimana kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari *e-Module* Berorientasi *Culturally Responsive Teaching* Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun datar Pada Siswa Kelas VII SMP?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, adapun tujuan penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengetahui karakteristik *e-Module* Berorientasi *Culturally Responsive Teaching* Untuk meningkatkan pemahaman konsep materi Bangun datar pada Siswa Kelas VII SMP yang berkualitas.
2. Mengetahui kualitas dari Pengembangan *e-Module* Berorientasi *Culturally Responsive Teaching* Untuk meningkatkan pemahamann konsep Materi Bangun datar pada Siswa Kelas VII SMP dilihat dari segi validitas, kepraktisannya, dan keefektifan.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, diharapkan terdapat manfaat baik pendidikan, terkhusus pada *grade* matematika kelas VII SMP. Manfaat dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

#### 1.4.1 Manfaat Teoretis

Hasildari penelitian inidiharapkan mampu memberikan pengetahuan bahwa, dengan adanya *e-module* pembelajaran matematika berorientasi budaya (*culturally responsive teaching*) dalam materi bangun datar ini apakah bisa memberikan manfaat yang sesuai terhadap peserta didik dan pendidik. Dengan adanya *e-module* ini apakah dapat memperkaya ilmu pengetahuan khususnya pada inovasi terhadap perkembangan *e-module* pembelajaran interaktif, serta apakah *e-module* ini dapat memenuhi spesifikasi *e-module* yang valid, efektif dan praktis dalam mengatasi kendala pembelajaran.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

##### 1.4.2.1. Untuk Sekolah

*e-Module* yang berorientasi *culturally responsive teaching* ini dapat digunakan sebagai bahan ajar elektronik yang tepat. Materi bangun datar ini memperbaiki kualitas bahan ajar matematika untuk membantu mencapai kurikulum pendidikan berkualitas tinggi di sekolah.

##### 1.4.2.2. Untuk Pendidik

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi guru antara lain.

- 1) Memberikan wawasan kepada guru tentang penerapan *e-module* berorientasi *culturally responsive teaching* pada materi bangun datar yang dapat digunakan oleh pendidik dan diberikan pilihan dalam penyajian bahan ajar matematika yang beorientasi *culturally responsive teaching* yang dapat diterapkan dalam pembelajaran daring (*online*) maupun tatap muka (*offline*)

- 2) Sebagai acuan atau landasan dalam melakukan penelitian lebih lanjut untuk meningkatkan profesionalisme pendidik.

#### 1.4.2.3. Untuk Peserta Didik

Diharapkan penelitian ini akan membantu siswa memahami konsep matematika yang terkait dengan materi bangun datar dengan menggunakan modul e-learning yang berorientasi pada *culturally responsive teaching*. Selain itu, diharapkan modul ini akan meningkatkan interaksi siswa dan membantu mereka memahami dan memahami konsep yang terkait dengan materi bangun datar.

### 1.5 Penjelasan Ilmiah

Adapun istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini sehingga diperlukan penjelasan untuk menyamakan persepsi antara peneliti dengan pembaca adalah sebagai berikut.

#### 1.5.1 *E-module* Pembelajaran

*e-Module* (modul digital) merupakan modifikasi dari modul tradisional atau konvensional (kertas, buku, dll) dan dikembangkan menjadi bahan ajar non-kertas berbasis digital (internet, alat-alat elektronik), yang dimana *e-Module* tersebut dikemas dalam aplikasi atau *website* iSpring Suite 10.

#### 1.5.2 *Culturally Responsive Teaching*

*Culturally responsive teaching* adalah bidang ilmu yang mempelajari terkait kebudayaan berupa bangunan tradisional yang telah ada dari lama untuk memahami, melafalkan, dan menggunakan konsep matematika dalam budayanya. *Culturally*

*responsive teaching* dalam penelitian ini mengenai kajian matematika pada bangunan suci umat Hindu yakni pura yang disesuaikan dengan materi bangun datar pada matematika kelas VII.

### 1.5.3 Pura

Pura adalah tempat ibadah bagi umat Hindu, dimana pura dibangun oleh umat Hindu sesuai dengan petunjuk dari orang yang disucikan (*Sulinggih*). Adapun pura yang digunakan pada penelitian ini adalah Pura Penataran Banjar Cekeng dan Pura Desa Pakraman Buleleng.

### 1.5.4 E-module Berorientasi Masalah *Culturally responsive teaching*

*e-Module* yang dirancang dalam iSpring Suite 11 ini, terdapat permasalahan matematika dengan konteks kebudayaan yang memfokuskan pada bangunan-bangunan *pelinggih* dan *bale*, serta motif relief pada pura.

## 1.6 Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Dalam penelitian ini, produk yang akan dikembangkan adalah *e-module* yang berorientasi *culturally responsive teaching* yang terkandung pada pura dengan materi geometri (bangun datar). Yang dimana, *e-module* ini akan berfungsi sebagai penunjang pembelajaran matematika yang inovatif, praktis, dan juga menarik sesuai dengan tujuan pembelajaran. Adapun spesifikasi produk pengembangan *e-module* berorientasi *culturally responsive teaching* adalah sebagai berikut.

1. Produk dari penelitian pengembangan ini adalah berupa *e-module* berorientasi *culturally responsive teaching* yang terkandung dalam Pura Penataran Banjar Cekeng dan Pura Desa Pakraman Buleleng dengan nama “*e-Module* Berorientasi

*Culturally responsive teaching* Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun datar Pada Siswa Kelas VII SMP”

2. *E-module* berorientasi *culturally responsive teaching* yang dimanfaatkan oleh pendidik dalam proses pembelajaran matematika di kelas.
3. Materi yang disajikan dalam Capaian Pembelajaran, yaitu:
  - a. menganalisis bentuk-bentuk geometri dalam kehidupan sehari-hari serta dapat mempresentasikan hasil kerja yang telah peserta didik buat, dan
  - b. menyelesaikan dan membuktikan teorema-teorema geometri yang telah mereka pelajari sebelumnya dalam kehidupan sehari-hari.

### 1.7 Keterbatasan Pengembangan Produk

Keterbatasan yang dihasilkan dari penelitian pengembangan *e-module* ini adalah sebagai berikut.

1. Permasalahan *culturally responsive teaching* sangat dekat dengan kehidupan masyarakat. *E-module* ini berfokus pada masalah ini. Dalam kasus ini, pendidikan yang berkorelasi dengan masyarakat hanya dimaksudkan untuk mempelajari matematika yang ditemukan pada bangunan pura seperti bale suci, palinggih, dan kori agung, serta mengaitkannya dengan materi bangun datar kelas VII.
2. Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan ADDIE, yang terdiri dari *Analysis, Design, Development, Implementation,*

dan *Evaluation*. Namun, penelitian ini hanya dilakukan hingga *Evaluation* (Evaluasi), dan evaluasi yang dilakukan hanyalah evaluasi formatif.

