

BAB III

METODE PENELITIAN

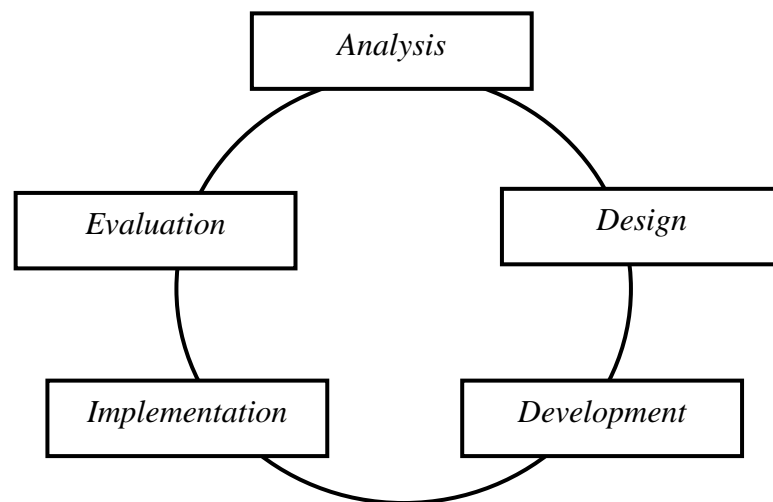
3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Design and Development* (D&D). Menurut Richey & Klein (2007) *Design and Development* merupakan sebuah studi sistematis dari proses perancangan, pengembangan dan evaluasi yang bertujuan untuk membangun dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional maupun non instruksional serta model baru maupun yang disempurnakan. Berdasarkan hal tersebut, maka penelitian D&D digunakan untuk menghasilkan sebuah produk ataupun model. Prosesnya meliputi proses merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah produk yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan pada desain penelitian tersebut, maka penelitian ini akan menggunakan desain penelitian D&D yang bertujuan untuk membuat produk media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Produk yang akan didesain dan dikembangkan oleh peneliti yaitu media pembelajaran berbasis *Google sites* pada materi pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam.

3.2 Prosedur Penelitian

Proses desain dan pengembangan pada penelitian ini menggunakan model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch. Branch (dalam Handoko, 2016) mengemukakan bahwa penggunaan model ADDIE dalam menciptakan suatu produk merupakan salah satu alat yang paling efektif. Hal ini karena ADDIE merupakan sebuah prosedur yang berfungsi sebagai kerangka panduan yang tepat dalam mengembangkan produk pendidikan dan sumber belajar lainnya. Model ADDIE dipilih karena desain sistem pembelajaran yang digunakan memperlihatkan tahapan-tahapan dasar desain sistem pembelajaran yang sederhana dan mudah dipelajari, serta sesuai dengan konsep dalam pengembangan *Google sites*. Model ADDIE terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perancangan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Jika disajikan secara visual yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Prosedur Model ADDIE

Berikut ini penjabaran secara lengkap mengenai prosedur penelitian dengan menggunakan Model ADDIE dalam penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

3.2.1 Analisis (*Analysis*)

Analisis (*analysis*) merupakan tahap awal yang dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan. Pada tahapan ini, kegiatan yang dilakukan adalah menganalisis kebutuhan media pembelajaran, karakteristik siswa dan menganalisis kurikulum, kompetensi dan materi. Berikut ini adalah rincian dari konten mengenai sumber daya alam yang dijadikan sebagai media *Google sites* :

1. Karakteristik ruang wilayah tingkat provinsi jawa barat : Karakteristik dataran rendah, dataran tinggi, wilayah perairan.
2. Pengertian Sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan tidak dapat diperbaharui.
3. Pemanfaatan sumber daya alam dataran tinggi : Kegiatan pertanian, perkebunan, peternakan, industri, perikanan air darat.
4. Permasalahan dan pelestarian sumber daya alam.

Dari hasil analisis tersebut peneliti memperoleh data awal sebagai dasar untuk mengembangkan media pembelajaran *Google sites*.

3.2.2 Desain (*Design*)

Tahap selanjutnya yaitu tahap Desain (*Design*) dimana pada tahap ini akan dilakukan proses perancangan produk media yang akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Pada tahap ini diawali dengan menentukan sumber daya seperti *software* maupun *hardware* yang akan digunakan dalam proses pembuatan media. Selanjutnya, menentukan cakupan materi yang akan dimuat dalam media pembelajaran *Google sites* dengan membuat Garis Besar Program Media (GBPM). GBPM ini merupakan rancangan materi yang dibuat untuk media pembelajaran yang akan dikembangkan dan dijadikan sebagai pedoman oleh pengembang media. Dalam GBPM berisikan kompetensi dasar, pokok bahasan, sub pokok bahasan, dan bentuk penyajian. Selanjutnya yaitu pembuatan *storyboard*. *Storyboard* merupakan gambaran mengenai setiap halaman atau *pages* yang akan dibuat dalam *Google sites*. *Storyboard* ini menjadi pedoman dalam menentukan menu dan sub menu dalam *Google sites*. Kemudian selanjutnya, yaitu membuat prototipe produk. Prototipe ini merupakan bentuk awal dari produk yang dirancang, dibangun, dan menjadi contoh produk. Produk yang sudah selesai dibangun belum menjadi produk yang dapat diuji cobakan, namun masih perlu perbaikan dari beberapa aspek konsep dan fungsi.

3.2.3 Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan merupakan proses pengujian produk untuk mengetahui kelayakan media yang telah dirancang baik dari segi materi, bahasa maupun tampilannya. Validasi kelayakan media dilakukan oleh tiga ahli yaitu ahli materi yang akan menilai materi yang termuat pada media pembelajaran, ahli bahasa yang akan menilai kesesuaian tata bahasa yang digunakan dan ahli media yang akan menilai produk media pembelajaran. Setiap ahli memberikan penilaian atau validasi dengan menggunakan instrumen validasi penilaian kelayakan terhadap rancangan media pembelajaran berbasis *Google sites*.

3.2.4 Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, media yang telah direvisi sesuai hasil saran masukan dari para ahli akan diujicobakan kepada pengguna yaitu guru dan siswa

dengan menggunakan angket respon yang akan diisi setelah selesai menggunakan media yang telah dikembangkan.

3.2.5 Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap terakhir ini merupakan tahap evaluasi dari produk yang telah dibuat. Pada tahap ini dilakukan evaluasi media pembelajaran berdasarkan hasil respon guru dan siswa jika diperlukan. Evaluasi akan dilakukan melalui *self evaluation* oleh peneliti.

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah para ahli, guru dan siswa. Secara lebih lengkap partisipan penelitian akan dijabarkan sebagai berikut:

- 1) Ahli materi merupakan dosen pendidikan IPS UPI Kampus Cibiru yang akan memeriksa kesesuaian materi serta cakupan materi yang terdapat dalam media yang dikembangkan.
- 2) Ahli media merupakan dosen yang berkompeten dalam bidang desain/gambar. Dosen yang terlibat merupakan dosen media UPI Kampus Cibiru.
- 3) Ahli bahasa yang merupakan dosen yang memiliki latar belakang sebagai ahli Bahasa Indonesia yang akan memeriksa kelayakan media dari segi bahasa yang disesuaikan dengan perkembangan anak sekolah dasar khususnya pada anak kelas IV.
- 4) Guru kelas IV SDN Cibiru 02 yang merupakan pengguna media pembelajaran yang dikembangkan.
- 5) Siswa kelas IV SDN Cibiru 02 yang merupakan pengguna media pembelajaran yang dikembangkan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan ketika melakukan sebuah penelitian dengan tujuan untuk mengumpulkan berbagai informasi atau data yang telah diolah dan disusun secara sistematis. Instrumen yang dibuat harus sesuai dengan data yang diperoleh. Instrumen yang tepat harus memenuhi dua syarat yaitu

valid dan reliabel (Sugiyono, 2019, hlm. 148). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian

No.	Data	Instrumen Penelitian	Teknik Pengumpulan Data
1.	Analisis kebutuhan terhadap media	Pedoman Wawancara	Wawancara
2.	Validasi media <i>Google sites</i>	Angket Validasi	<i>Judgment/ Expert Review</i>
3.	Respon guru dan siswa terhadap media <i>Google sites</i>	Angket Respon	Angket dan Wawancara

Adapun instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1) Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui percakapan dan tanya-jawab baik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu. Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan media di sekolah dasar pada tahap analisis. Hal ini bertujuan untuk mengetahui hal yang dibutuhkan dan permasalahan apa saja yang ada di sekolah. Wawancara dilakukan pada guru kelas IV. Hasil yang diperoleh dari kegiatan wawancara tersebut merupakan langkah awal untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya dalam merancang dan membangun media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan, baik dari guru maupun siswa. Selain itu, wawancara dalam penelitian ini juga digunakan untuk mengetahui respon pengguna setelah mencoba menggunakan media pembelajaran *Google sites*. Berikut merupakan pemaparan dari setiap kisi-kisi instrumen pedoman wawancara.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Pedoman wawancara kebutuhan media pembelajaran

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item	
Proses pembelajaran materi sumber daya alam	Metode yang digunakan pada proses pembelajaran materi sumber daya alam	Bagaimana proses kegiatan pembelajaran IPS pada materi sumber daya alam?	1	
	Penggunaan media dalam proses pembelajaran materi sumber daya alam	Apakah ibu pernah menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran IPS terutama pada materi sumber daya alam?	2	
	Kebutuhan pengembangan media <i>Google sites</i> pada materi sumber daya alam		Apa hambatan yang dihadapi dalam menyampaikan materi sumber daya alam?	3
			Apakah ibu pernah menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital dalam proses pembelajaran materi sumber daya alam?	4
			Apakah terdapat kendala pada saat menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi digital tersebut?	5
			Bagaimana respon peserta didik ketika materi disajikan dalam media digital tersebut?	6
			Apakah ibu pernah menggunakan <i>Google sites</i>	7

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
		sebagai media pembelajaran pada materi sumber daya alam?	
		Apakah penggunaan media pembelajaran perlu dikembangkan khususnya ketika menyampaikan materi sumber daya alam?	8

Adapun kisi-kisi pedoman wawancara respon pengguna siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Respon pengguna siswa

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
Proses pembelajaran menggunakan media <i>Google sites</i> pada materi sumber daya alam	Keunggulan Media <i>Google sites</i>	Apakah kamu senang belajar menggunakan media pembelajaran <i>Google sites</i> ini?	1
		Apakah media <i>Google sites</i> ini membuatmu menjadi lebih bersemangat dalam belajar?	2
		Apakah tampilan dari media pembelajaran <i>Google sites</i> ini menarik?	3
		Apakah materi yang ada di dalam media pembelajaran <i>Google sites</i> ini mudah dipahami?	4
		Apakah media pembelajaran <i>Google sites</i> ini dapat menambah pengetahuan mu	5

Aspek	Indikator	Item Pertanyaan	No. Item
		terhadap materi pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam?	
	Kendala penggunaan <i>Google sites</i>	Apakah kesulitan yang kamu alami ketika menggunakan media pembelajaran <i>Google sites</i> ?	6
		Bagaimana perasaanmu setelah belajar materi pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam dengan menggunakan media <i>Google sites</i> ini?	7
		Apakah kamu ingin belajar menggunakan media <i>Google sites</i> lagi?	8

2) Angket

Menurut Sugiyono (2019, hlm.142) Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya. Angket yang digunakan dalam penelitian ini ditujukan kepada ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru, dan siswa untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Google sites* yang telah dirancang. Berikut merupakan pemaparan dari setiap kisi-kisi instrumen angket.

- a. Lembar angket validasi media diisi oleh ahli media untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Google sites* yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1.	Kualitas Teknis		1. Kemudahan akses media <i>Google sites</i>	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
		Kemudahan Penggunaan Media	2. Kemudahan interaksi <i>user</i> dengan web (<i>Google sites</i>)	1
			3. Tombol berfungsi dengan baik	1
			4. Kejelasan petunjuk penggunaan media	1
		Kebergunaan (<i>Usability</i>)	5. Penggunaan <i>Google sites</i> membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran	1
			6. Penggunaan <i>Google sites</i> mempermudah siswa memahami materi	18
			7. Penggunaan <i>Google sites</i> mengembangkan minat belajar siswa	1
			8. Fleksibilitas penggunaan	1
			9. Huruf dapat terbaca dengan jelas	1
2.	Kualitas Tampilan	Keterbacaan	10. Ketepatan ukuran dan jenis huruf	1
			11. Komposisi warna huruf	1
			12. Ketepatan pemilihan perpaduan warna	1
		Desain Tampilan	13. Kemenarikan tampilan desain media	1
			14. Kesesuaian desain dengan karakteristik siswa	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
			15. Ilustrasi gambar terlihat jelas dan menarik	1
			16. Kualitas tampilan gambar	1
			17. Kualitas Audio	1
			18. Kualitas video	1
Jumlah				18

Walker dan Hess dalam Arsyad (2017, hlm.219)

- b. Lembar angket validasi materi diisi oleh ahli materi untuk mengetahui kelayakan dari aspek materi dalam media pembelajaran *Google sites* yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1.	Isi/ Materi	Ketepatan	1. Ketepatan isi materi dengan kompetensi dasar (KD)	1
			2. Kesesuaian isi materi dengan indikator	1
			3. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran	1
			4. Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	1
			5. Ketepatan konsep materi sumber daya alam	1
			6. Kesesuaian soal evaluasi dengan materi yang disajikan	1
		Kelengkapan	7. Keruntutan Materi	1
			8. Penjelasan materi lengkap dan mudah dipahami	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
		Minat dan Perhatian	9. Keterlibatan siswa aktif dalam pembelajaran secara <i>hands on</i> dan <i>minds on</i>	1
			10. Membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar	1
Jumlah				10

Walker dan Hess dalam Arsyad (2017, hlm.219)

- c. Lembar angket validasi bahasa diisi oleh ahli bahasa untuk mengetahui kelayakan dari aspek bahasa dalam media pembelajaran *Google sites* yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Lembar Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1.	Kebahasaan	Lugas	1. Ketepatan struktur kalimat	1
			2. Keefektifan kalimat	1
			3. Kalimat tidak menimbulkan makna ganda	1
		Komunikatif	4. Keefektifan dalam menyampaikan pesan/informasi	1
			5. Bahasa mudah dipahami	1
		Kesesuaian dengan perkembangan siswa	6. Kesesuaian dengan perkembangan intelektual siswa	1
			7. Kesesuaian dengan tingkat emosional siswa	1
		Kesesuaian dengan kaidah bahasa indonesia	8. Ketepatan tata bahasa yang digunakan	1
			9. Ketepatan ejaan yang digunakan	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
		Penggunaan istilah	10. Konsistensi penggunaan istilah	1
Jumlah				10

- d. Lembar angket respon guru diisi oleh guru yang bersangkutan untuk mengetahui tanggapan dan respon dari guru terhadap media pembelajaran *Google sites* yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 7 Kisi-kisi angket respon guru

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1.	Kualitas Isi	Ketepatan	1. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1
			2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
			3. Ketepatan konsep dan definisi	1
			4. Kesesuaian soal evaluasi dengan materi yang disajikan	1
			5. Keakuratan ilustrasi gambar, video, dan audio dengan isi materi	1
		Kelengkapan	6. Penjelasan materi lengkap dan mudah dipahami	1
		Minat dan Perhatian	7. Media membangkitkan minat siswa dalam belajar	1
2.	Kualitas Instruksional	Dampak bagi guru	8. Media mempermudah guru dalam proses pembelajaran	1
			9. Media membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
		Kualitas Motivasi	10. Media mengembangkan motivasi belajar siswa	1
3	Kualitas Teknis	Kemudahan	11. Kemudahan Penggunaan media	1
			12. Penggunaan media bersifat fleksibel	1
			13. Membantu memberikan pemahaman materi	1
		Keterbacaan	14. Tulisan jelas dan mudah terbaca	1
		Desain Tampilan	15. Tampilan media mudah dimengerti	1
			16. Kemenarikan desain tampilan media sesuai karakteristik siswa kelas IV	1
Jumlah				16

Walker dan Hess dalam Arsyad (2017, hlm.219)

- e. Lembar angket respon siswa diisi oleh siswa kelas IV untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Google sites* yang telah dikembangkan.

Tabel 3. 8 Kisi-kisi angket respon siswa

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
1	Kualitas Materi/ Isi	Ketepatan	1. Isi materi, gambar, penjelasan, dan video dalam media <i>Google sites</i> jelas dan mudah dipahami	1
			2. Bahasa yang digunakan dalam media <i>Google sites</i> mudah dipahami	1

No	Aspek	Indikator	Butir Pernyataan	Jumlah
		Minat/ Perhatian	3. Materi yang disampaikan dalam media <i>Google sites</i> menarik	1
2	Kualitas Instruksional	Dampak bagi siswa	4. Media <i>Google sites</i> mendorong rasa ingin tahu saya untuk belajar	1
			5. Media <i>Google sites</i> membuat saya bersemangat dalam belajar	1
		Kualitas tes	6. Soal Evaluasi disajikan dengan cara yang menyenangkan	1
3	Kualitas Teknis	Keterbacaan	7. Tulisan dalam media <i>Google sites</i> terbaca dengan jelas	1
		Kemudahan	8. Media <i>Google sites</i> mudah diakses dan digunakan	1
		Desain Tampilan	9. Media <i>Google sites</i> memiliki tampilan yang menarik	1
			10. Gambar icon, gambar objek, dan video pada media <i>Google sites</i> terlihat jelas dan menarik	1
Jumlah				10

Walker dan Hess dalam Arsyad (2017, hlm.219)

3.5 Analisis Data

Analisis data diperlukan untuk memberikan jawaban terhadap pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan dalam penelitian. Analisis data dilakukan terhadap instrumen penelitian yang telah didapatkan dari ahli materi, ahli bahasa,

Sefira Rizalianti, 2023

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES PADA MATERI PEMANFAATAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM BAGI KESEJAHTERAAN MASYARAKAT UNTUK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ahli media, respon guru serta siswa. Untuk menganalisis data yang telah diperoleh mengenai kelayakan media *Google sites* dari para ahli serta respon pengguna, pengolahan data dilakukan dengan menggunakan skala likert. Skala likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi dari seseorang mengenai permasalahan yang terjadi dalam kehidupan (Sugiyono, 2019). Skor yang didapat dari masing-masing angket akan diubah dalam bentuk persentase nilai dengan rumus perhitungan menurut Riduwan (2016, hlm. 41) yaitu sebagai berikut :

$$\rho = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

ρ = Persentase

f = Jumlah skor yang didapat

N = Jumlah Skor Ideal

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data deskriptif kualitatif. Hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut diubah menjadi bentuk kualitatif. Persentase data yang diperoleh dari hasil angket penilaian kelayakan kemudian diubah menjadi data kualitatif yang akan dideskripsikan berdasarkan kategorisasi skor berikut. Berdasarkan hasil analisis tersebut akan diperoleh tentang kelayakan media pembelajaran dengan kriteria interpretasi skor menurut Riduan (2016, hlm.137).

Tabel 3. 9 Interpretasi Skor

Skor rata-rata	Kategori
0- 20%	Sangat Tidak Layak
21%-40%	Tidak Layak
41%-60%	Cukup Layak
61%-80%	Layak
81%-100%	Sangat Layak

3.5.1 Penyajian Data

Penyajian data dapat disebut sebagai kumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

Sefira Rizalianti, 2023

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GOOGLE SITES PADA MATERI PEMANFAATAN DAN PELESTARIAN SUMBER DAYA ALAM BAGI KESEJAHTERAAN MASYARAKAT UNTUK KELAS IV SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Data disajikan dalam bentuk kualitatif deskriptif yang diperoleh melalui angket hingga diperoleh kategori Sangat tidak layak, tidak layak, cukup layak, layak, dan sangat layak. Data akan disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi.

3.5.2 Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Penarikan kesimpulan ini merupakan hasil layak atau tidaknya media pembelajaran *Google sites*.