

BAB III

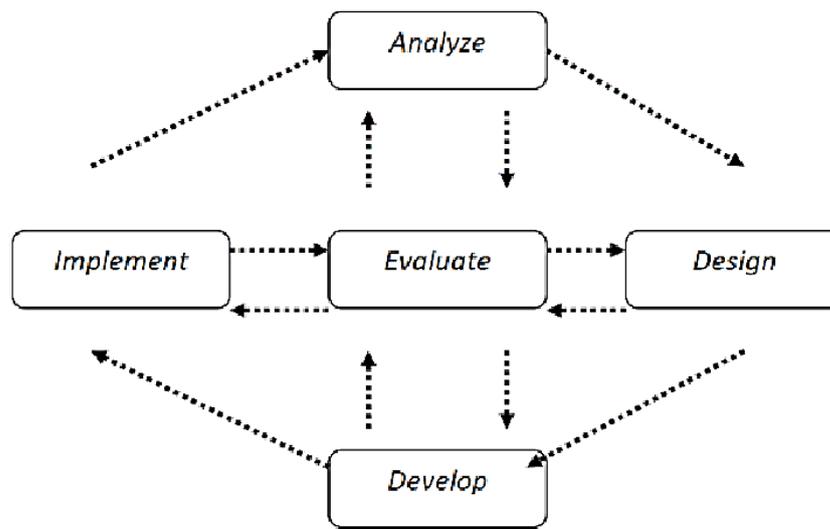
METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Sukmadinata (dalam Pradana & Mawardi, 2021) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan adalah salah satu metode yang digunakan untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada sebelumnya dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan metode *Research and Development* (R&D). R&D adalah metode analisis yang diperlukan ketika membuat suatu produk tertentu dan menentukan keefektifannya (Sugiyono, 2017). Dalam metode R&D biasa digunakan oleh para peneliti untuk mempelajari suatu proses penelitian, pengembangan dan evaluasi dari hasil studi kasus di lapangan yang bertujuan untuk menghasilkan produk dan menguji kelayakan produk tersebut (Hidayati & Fatmawati, 2022).

Model desain dari penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model ADDIE. Amri (dalam Violadini & Mustika, 2021) menyatakan bahwa model ADDIE adalah model yang sifatnya lebih generik sehingga peneliti menggunakan model ADDIE dalam metode R&D. Pemilihan model ADDIE juga didasari atas pertimbangan bahwa model ini banyak digunakan dalam penelitian pengembangan karena setiap langkahnya sistematis yaitu mudah dipahami dan mudah digunakan. Kemudahan dalam penyusunan langkahnya diharapkan dapat memberikan hasil penelitian pengembangan yang maksimal bagi peneliti sehingga peneliti dapat memberikan produk pembelajaran yang efektif. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan oleh Amrulloh & Indrianto (2022) yang menyatakan bahwa model ADDIE merupakan suatu model pengembangan untuk penelitian yang berfokus pada produk sehingga pembelajaran menjadi efektif. Tegeh & Jampel (dalam Pramana et al., 2020) menyatakan bahwa terdapat lima fase dalam paradigma ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Pada model penelitian ADDIE, peneliti terlebih dahulu melakukan tahap analisis kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran, desain rancangan produk, pengembangan produk, pengimplementasian dan evaluasi yang diberikan kepada para ahli dan siswa untuk mengetahui apakah produk yang telah dikembangkan peneliti layak atau tidak jika digunakan dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. 1 Tahapan Model ADDIE

3.2 Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian pengembangan *E-Modul* berbasis *problem based learning* yaitu ahli media dan ahli materi sebagai validator serta siswa kelas V di SDN Cakung Timur 04 sebagai subjek uji coba produk. Validator ahli media dan ahli materi tersebut adalah dosen UPI Kampus Sumedang yang memberikan penilaian kelayakan terhadap produk *E-Modul* yang dikembangkan peneliti.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Cakung Timur 04 yang beralamat di JL. Raya Kayu Tinggi No.06, RT.1/RW.6, Cakung Timur, Kecamatan Cakung, Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta 13910. Peneliti memilih sekolah tersebut dikarenakan bahan ajar yang digunakan guru belum mampu membuat siswa menjadi aktif dalam pembelajaran sehingga kurangnya tingkat pemahaman

materi pada nilai-nilai Pancasila. Penelitian ini berlangsung sejak awal pengajuan SK yaitu pada bulan September 2022 hingga penyusunan skripsi pada bulan Maret 2023.

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang berpengaruh atau yang menjadi penyebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning*. Indikator: terdapat petunjuk pembelajaran, materi yang disajikan tidak hanya berupa teks melainkan juga terdapat gambar dan video pembelajaran, terdapat penyajian suatu masalah sehingga siswa dapat menjadi lebih aktif dalam pembelajaran.

3.4.2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pemahaman materi nilai-nilai Pancasila. Indikator: siswa aktif dalam pembelajaran dan siswa dapat menjawab kuis maupun tes formatif dengan benar sehingga pemahaman materi nilai-nilai Pancasila menjadi meningkat.

3.5 Prosedur Penelitian

3.5.1 Pendahuluan

Pada tahap ini peneliti menganalisis kekurangan bahan ajar yang digunakan siswa yaitu buku tematik agar dapat dikembangkan menjadi bahan ajar yang berorientasi teknologi yaitu *E-Modul*. Kemudian peneliti menganalisis kurikulum tentang kompetensi dasar yang digunakan dalam pembelajaran PPKn, peneliti menganalisis tujuan pembelajaran dan menganalisis materi pembelajaran yang terdapat dalam buku tematik tema 1 “organ gerak hewan dan manusia” subtema 2 “manusia dan lingkungan” kelas V

untuk memperoleh materi pembelajaran yang akan dikembangkan pada *E-Modul* PPKn berbasis *problem based learning* yaitu materi nilai-nilai Pancasila. Kemudian peneliti mulai merancang *E-Modul* dengan mengumpulkan materi ajar, gambar dan video yang diperlukan. Selanjutnya membuat desain dengan menggunakan aplikasi canva. Dalam hal ini terdapat dua tahapan yang harus dirancang yaitu desain dan materi. Setelah itu, peneliti melakukan proses editing dari desain yang telah dirancang pada langkah sebelumnya. Kemudian peneliti melakukan pengembangan modul cetak menjadi modul elektronik melalui penginputan file pdf ke dalam *website* issue, sehingga nantinya menjadi sebuah produk berbasis elektronik yang akan diimplementasikan kepada siswa.

3.5.2. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mengimplementasikan *E-Modul* yang telah dikembangkan kepada validator dan siswa untuk melihat tanggapan yang diberikan mengenai *E-Modul*. Kemudian peneliti melakukan uji validasi *E-Modul* kepada ahli media dan ahli materi. Setelah produk divalidasi dan dinyatakan layak guna, maka peneliti dapat mengimplementasikan *E-Modul* kepada siswa. Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba produk melalui kegiatan pembelajaran di kelas dengan memberikan angket kepada siswa, dan melakukan uji tingkat pemahaman siswa yang dilakukan menggunakan tes berupa soal pilihan ganda untuk mengetahui peningkatan pemahaman materi nilai-nilai Pancasila setelah menggunakan *E-Modul*.

3.5.3. Pelaporan

Pada tahap ini peneliti mendapatkan hasil perhitungan akhir yang diberikan validator ahli media dan ahli materi serta siswa melalui uji kelayakan, uji coba produk dan uji tingkat pemahaman yang mana hasil perhitungan akhir tersebut dapat menjadi umpan balik bagi peneliti terhadap *E-Modul* yang telah dikembangkan sehingga mendapat sebuah kesimpulan.

3.6 Instrumen Penelitian

3.6.1. Pedoman Observasi

Pedoman observasi merupakan kegiatan pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan. Observasi yang digunakan dalam penelitian ini termasuk dalam observasi tidak terstruktur yang mana peneliti belum mengetahui secara detail hal apa yang akan diteliti. Peneliti terjun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data umum, namun peneliti hanya mengamati dari jauh sehingga peneliti terlibat langsung dalam proses observasi.

3.6.2. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengingatkan peneliti mengenai aspek-aspek yang harus dibahas sekaligus menjadi daftar pengecek apakah aspek-aspek tersebut telah dibahas atau ditanyakan. Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan dengan menggunakan petunjuk umum wawancara yang telah disusun sebelum wawancara dilakukan. Petunjuk umum wawancara yang disusun diperlukan agar wawancara tetap fokus pada penelitian, tetapi tidak menutup kemungkinan jawaban akan mengikuti luas sempitnya pertanyaan yang diajukan. Adapun instrumen wawancara yang diajukan peneliti kepada responden adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Wawancara

No	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir	Sumber
1	Penyusunan skenario pembelajaran	1	1	Guru Kelas V
2	Penggunaan bahan ajar	2	2, 3	Guru Kelas V

3	Kendala pembelajaran	2	4, 5	Guru Kelas V
4	Solusi pembelajaran	3	6, 11, 12	Guru Kelas V
5	Penggunaan media pembelajaran	2	7, 8	Guru Kelas V
6	Evaluasi pembelajaran	1	9	Guru Kelas V
7	Pemberian motivasi belajar	1	10	Guru Kelas V

3.6.3. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner merupakan sebuah pertanyaan tertulis dengan tujuan memperoleh informasi dari responden. Angket yang dibuat peneliti ditujukan kepada validator produk yaitu ahli media dan ahli materi untuk memvalidasi produk yang dikembangkan peneliti. Tujuan validasi dilakukan untuk mengetahui layak atau tidaknya produk yang dikembangkan peneliti agar dapat diimplementasikan kepada siswa. Setelah dilakukan uji validasi kepada validator, kemudian dilakukan uji coba produk kepada siswa untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan peneliti. Berikut merupakan instrumen validasi yang diberikan peneliti kepada validator antara lain:

Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Desain Cover E-Modul	a. Ilustrasi cover menggambarkan isi materi	1
		b. Pemilihan warna	2
		c. Proporsi ukuran huruf	3
		d. Komposisi dan letak gambar	4
2	Desain Isi E-Modul	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	5

	b. Kesesuaian jenis dan ukuran huruf	6
	c. Kesesuaian gambar dengan materi	7
	d. Kesesuaian video dengan materi	8
	e. Ukuran spasi antar baris	9
	d. Komposisi dan tata letak (huruf, gambar, video)	10
Jumlah Butir		10

Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No. Butir
1	Kelayakan Isi	a. Kesesuaian materi dengan KD	1
		b. Kesesuaian materi dengan tujuan	2
		c. Penyajian materi	3, 4
2	Kelayakan Kebahasaan	a. Penggunaan bahasa	5
		b. Penggunaan kalimat	6, 7
		c. Kesesuaian bahasa dengan kaidah	8
3	Penyajian	a. Kesesuaian tes dengan tujuan	9
		b. Kesesuaian referensi dengan materi	10
Jumlah Butir			10

Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Instrumen Angket Siswa

No	Indikator	Jumlah Butir	No. Butir
1	Perasaan menggunakan <i>E-Modul</i> dalam pembelajaran PPKn	4	1, 2, 3, 4

2	Tingkat pemahaman materi ketika menggunakan <i>E-Modul</i> dalam pembelajaran PPKn	6	5, 6, 7, 8, 9, 10
---	--	---	-------------------------

3.6.4. Tes

Tes merupakan suatu pengukuran pemahaman siswa dalam memahami materi yang dipelajarinya. Dalam penelitian ini terdapat dua tahap pemberian tes yaitu *pre-test* dan *post-test*. Tes yang dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari sebelum diberikan perlakuan disebut *pre-test*. Sedangkan *post-test* adalah tes yang dilaksanakan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang akan dipelajari setelah diberikan perlakuan. Bentuk tes dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 soal dengan soal *pre-test* dan *post-test* sama. Tujuan pemberian tes yang sama tersebut untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah menggunakan *E-Modul* dalam pembelajaran, apakah terdapat perubahan atau tidak. Instrumen tes harus disusun dan dipersiapkan dengan baik sebelum diimplementasikan. Tahapan yang dilakukan dalam menyusun instrumen tes adalah dengan menyusun kisi-kisi terlebih dahulu sebagai pedoman dalam membuat soal. Adapun instrumen tes yang diberikan kepada siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Instrumen Tes Siswa

Kompetensi Dasar	Kisi-kisi	Nomor Soal
Mengidentifikasi nilai-nilai Pancasila dalam kehidupan sehari-hari.	Siswa dapat menganalisis nilai yang terkandung dalam Pancasila	1
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang tidak mencerminkan nilai Pancasila	2
	Siswa dapat menganalisis nilai yang terkandung dalam Pancasila	3

	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang mencerminkan nilai Pancasila	4
	Siswa dapat menganalisis simbol sila Pancasila	5
	Siswa dapat menganalisis simbol sila Pancasila	6
	Siswa dapat menganalisis simbol sila Pancasila	7
	Siswa dapat menganalisis simbol sila Pancasila	8
	Siswa dapat menganalisis simbol sila Pancasila	9
	Siswa dapat menganalisis contoh pengamalan sila Pancasila	10
	Siswa dapat menganalisis contoh penerapan sila Pancasila	11
	Siswa dapat menganalisis contoh penerapan sila Pancasila	12
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang mencerminkan nilai Pancasila	13
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang mencerminkan nilai Pancasila	14
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang mencerminkan nilai Pancasila	15
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang mencerminkan nilai Pancasila	16

	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang tidak mencerminkan nilai Pancasila	17
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang tidak mencerminkan nilai Pancasila	18
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang tidak mencerminkan nilai Pancasila	19
	Siswa dapat menganalisis contoh perilaku yang tidak mencerminkan nilai Pancasila	20

3.6.5. Pedoman Analisis Dokumen

Analisis dokumen merupakan kegiatan menganalisis seluruh dokumen dasar yang digunakan dalam penelitian yang dianggap mendukung hasil penelitian. Analisis dokumen dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang bersumber dari arsip dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.7 Teknik Pengumpulan Data

3.7.1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan data dengan cara dilakukannya pengamatan secara langsung kegiatan yang akan diamati berupa observasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Pengumpulan data observasi berupa catatan umum yang ditulis peneliti ketika proses pembelajaran PPKn berlangsung.

3.7.2. Wawancara

Wawancara adalah pemberian pertanyaan yang diberikan peneliti kepada responden, yang mana responden wajib untuk menjawab pertanyaan tersebut. Tujuan dilakukan wawancara untuk mengumpulkan data atau informasi terkait penelitian yang

dilakukan peneliti berdasarkan informasi yang diberikan responden. Peneliti melakukan wawancara tatap muka secara langsung dengan responden agar data yang dibutuhkan dapat tersampaikan dengan baik.

3.7.3. Angket/Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah suatu alat untuk mengumpulkan informasi dengan cara penyampaian kumpulan pertanyaan atau pernyataan secara tertulis kepada responden. Penyebaran angket dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan peneliti. Sasaran penyebaran angket dalam penelitian ini adalah validator ahli media dan ahli materi serta siswa.

3.7.4. Tes

Tes merupakan salah satu teknik mengumpulkan data untuk mengetahui tingkat kemampuan kognitif siswa. Tes yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pemahaman siswa. Tes dibagi menjadi dua yaitu tes kemampuan awal dan tes kemampuan akhir. Tes kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal yang dimiliki siswa sebelum diberikan perlakuan (*pre-test*). Sedangkan tes kemampuan akhir dilakukan untuk mengetahui tingkat pengetahuan akhir yang dimiliki siswa setelah diberikan perlakuan (*post-test*).

3.7.5. Analisis Dokumen

Dokumentasi adalah alat pengumpul data berupa fakta-fakta dilapangan yang akan dijadikan sebagai bukti konkret dilaksanakannya sebuah penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini adalah naskah kurikulum dan buku-buku sumber yang berkaitan dengan materi nilai-nilai Pancasila yang dilakukan dengan membaca, mencatat, dan mengumpulkan data dari sumber data tertulis. Selanjutnya dilakukan pembacaan dengan seksama lalu dipilih tuturan yang relevan sebagai data yang dianalisis. Data-data yang telah dikumpulkan lalu dicocokkan sesuai dengan rumusan masalah untuk dianalisis.

3.8 Analisis Data

3.8.1. Analisis Data Hasil Observasi

Data hasil observasi yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Data tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan produk yang akan dilakukan peneliti.

3.8.2. Analisis Data Hasil Wawancara

Setelah informasi yang diberikan responden dirasa sudah cukup menjawab pertanyaan peneliti, maka data hasil wawancara yang telah terkumpul kemudian dianalisis secara deskriptif agar data yang diperoleh mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

3.8.3. Analisis Data Angket Validator/Ahli

E-Modul PPKn berbasis *problem based learning* yang dikembangkan peneliti bertujuan untuk meningkatkan pemahaman materi nilai-nilai Pancasila pada siswa kelas V. Sebelum dilakukan uji tingkat pemahaman maka dilakukan uji kelayakan produk kepada validator, yang mana uji kelayakan tersebut dilakukan agar produk yang dikembangkan layak diimplementasikan kepada siswa. Validitas ini ditujukan kepada validator ahli media dan ahli materi. Skor yang diperoleh dari angket kemudian dianalisis menggunakan *skala likert* yang dikembangkan menjadi empat kategori yaitu:

Tabel 3. 6 Tabel Kategori Skala Likert

Skor	Kategori
Skor 1	Sangat Setuju
Skor 2	Setuju
Skor 3	Tidak Setuju
Skor 4	Sangat Tidak Setuju

Sumber: (Pradana & Mawardi, 2021)

Hasil angket diperoleh berdasarkan tanggapan ahli media dan ahli materi yang mana tanggapan tersebut diberikan oleh validator

berupa skor, kemudian skor tersebut dihitung persentasenya dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Sumber: Islamia (dalam Violadini & Mustika, 2021)

Keterangan:

P = Persentase validasi per aspek

$\sum x$ = Jumlah jawaban responden per aspek

$\sum xi$ = Nilai ideal per aspek

Setelah perhitungan persentase di dapat, kemudian di interpretasikan ke dalam tingkat kelayakan dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria Tingkat Kelayakan

Kategori	Tingkat	Kualifikasi	Ekuivalen
A (4)	80% - 100%	Valid	Layak
B (3)	60% - 79%	Cukup valid	Cukup layak
C (2)	50% - 59%	Kurang valid	Kurang layak
D (1)	$\leq 49\%$	Tidak valid	Tidak layak

Sumber: (Arikunto, 2006)

3.8.4. Analisis Data Angket Siswa

Berdasarkan hasil angket yang diperoleh dari siswa selanjutnya dilakukan analisis data untuk mengetahui tingkat kelayakan ketika uji coba produk dengan cara memberikan skor pada setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan menggunakan *skala likert*. *Skala likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau penilaian responden terhadap fenomena sosial. Skor terhadap butir-butir pertanyaan atau pernyataan tersebut antara lain:

Tabel 3. 8 Skor Penilaian Angket Siswa

Alternatif Jawaban	Bobot Skor (+)	Bobot Skor (-)
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Kemudian skor tersebut dihitung persentasenya menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Sumber: Islamia (dalam Violadini & Mustika, 2021)

Keterangan:

P = Persentase validasi per aspek

$\sum x$ = Jumlah jawaban responden per aspek

$\sum xi$ = Nilai ideal per aspek

Setelah perhitungan persentase yang di dapat, kemudian di interpretasikan ke dalam tingkat kelayakan dengan kriteria seperti pada tabel 3.7.

3.8.5. Analisis Data Tes Pemahaman Siswa

Tes yang diberikan kepada siswa dilakukan sebelum dan sesudah menggunakan *E-Modul* yaitu berupa *pre-test* dan *post-test*. Untuk menganalisis data hasil *pre-test* dan *post-test*, peneliti terlebih dahulu melakukan uji normalitas. Setelah diketahui datanya berdistribusi normal, maka peneliti menggunakan uji-t untuk dua kelompok sampel terikat. Jika data *pre-test* dan *post-test* tidak berdistribusi normal maka peneliti menggunakan uji-W (Wilcoxon). Selain itu, untuk mengetahui peningkatan yang terjadi pada hasil *pre-test* dan *post-test*, maka perlu diperiksa GAIN NORMAL-nya (*normalized gain*) dengan rumus sebagai berikut:

$$N \text{ gain} = \frac{\text{posttest} - \text{pretest}}{\text{skormax} - \text{pretest}}$$

Berdasarkan analisis hasil *N-gain*, nilai berupa angka dapat diinterpretasikan dengan kategori sebagai berikut:

Tabel 3. 9 Tabel Kriteria N-gain

Rata-rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$0 < g < 0,3$	Rendah
$g \leq 0$	Gagal

Sumber: Hake (dalam Wahab et al., 2021)