

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menerapkan model penelitian *Research and Development* (R&D), yang tujuannya guna mengembangkan dan menghasilkan produk tertentu, kemudian menguji keefektifan produk tersebut melalui rangkaian uji coba lapangan. R&D mencakup serangkaian proses yang tujuannya untuk mengembangkan produk baru atau meningkatkan produk sebelumnya untuk menggambarkannya.<sup>1</sup> Diterapkannya metode R&D sebab relevan untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif yang selaras dengan kebutuhan peserta didik dan konteks pembelajaran. R&D memungkinkan peneliti untuk merancang, menguji, dan menyempurnakan produk secara sistematis berdasarkan masukan dari ahli dan uji coba lapangan. Metode ini relevan karena fokusnya pada pengembangan produk yang mampu meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Dengan R&D, media pembelajaran yang dihasilkan, seperti TARANA (Tangga Raja Nusantara), dapat melalui tahapan validasi dan evaluasi yang memastikan bahwa produk tersebut berkualitas, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan.

Peneliti menerapkan pendekatan R&D dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Pemilihan model ADDIE ini didasarkan pada kesesuaian struktur dan tahapan yang sesuai dengan tujuan penelitian. Model ADDIE mudah digunakan dan dapat diterapkan dalam program pendidikan

---

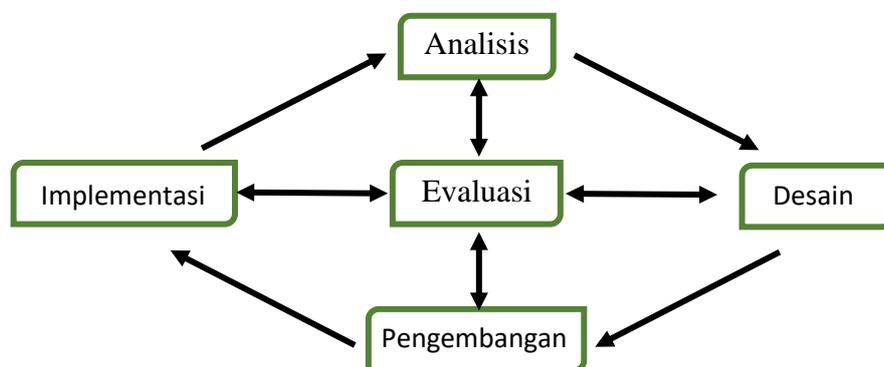
<sup>1</sup> Neni Citra Dewi, "Pengembangan E-Learning Berbasis Google Sites Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa", *Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, No. 1 (2020) : 213

yang mengajarkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan.<sup>2</sup> Sugiyono mengatakan model ADDIE adalah metode pengembangan yang dipakai dalam proses pembelajaran yang terstruktur dengan tujuan membuat dan membuat sistem pembelajaran atau produk baru. ADDIE merupakan akronim dari lima tahap utama, yakni Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), serta Evaluasi (*Evaluation*). Sugiyono menjelaskan bahwa model ADDIE dapat diterapkan dalam pengembangan media pembelajaran yang efektif, dimana setiap tahapan harus dilalui dengan baik agar hasil pengembangan dapat memenuhi kebutuhan pembelajaran secara optimal. Setiap fase ADDIE bekerja sama guna menjamin bahwasanya produk pembelajaran yang dibuat selaras dengan tujuan dan kebutuhan peserta didik.<sup>3</sup>

## B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Pada penelitian ini, proses pengembangan produk mengikuti lima tahapan utama dari model ADDIE. Sebagai hasil dari langkah-langkah tersebut, penelitian akan dilakukan dengan cara berikut:

**Bagan 3. 1: Tahap ADDIE**



<sup>2</sup> Rohaeni, Siti. "pengembangan sistem pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013 menggunakan model ADDIE pada anak usia dini." *Instruksional 1.2* (2020): 122-130..

<sup>3</sup> Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.

## 1. Analisis (*Analysis*)

Tujuan dari tahap ini yakni guna mengumpulkan suatu informasi mengenai permasalahan materi “Kerajaan di Nusantara” di MI Diponegoro Gurah. Berdasarkan hasil observasi di MI Diponegoro Gurah dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran, pendidik belum pernah melakukan inovasi dalam belajar. Akibatnya peserta didik kurang termotivasi untuk terlibat pembelajaran IPAS. Pendidik cenderung mengandalkan metode ceramah atau bercerita, yang bersifat satu arah, serta masih terpaku pada penggunaan buku LKS sebagai sumber utama. Akibatnya, peserta didik menjadi jenuh dan kurang terlibat aktif dalam pembelajaran, menyebabkan proses belajar menjadi monoton dan kurang menarik bagi mereka. Yang terakhir, sering kali terdapat keterbatasan dalam ketersediaan media pembelajaran di sekolah, baik dari segi jumlah, variasi, maupun kualitas, yang dapat menghambat proses belajar mengajar dan mengurangi efektivitas penyampaian materi kepada peserta didik. Dengan adanya media TARANA (Tangga Raja Nusantara) ini diharapkan mampu membuat peserta didik lebih termotivasi ketika mengikuti pembelajaran karena media ini dirancang selaras dengan karakteristik peserta didik kelas IV.

## 2. Perancangan (*Design*)

Tujuan dari tahap perancangan yakni guna menyiapkan dan menyusun sumber pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian. Tujuan pemilihan media yakni untuk menyampaikan materi "Kerajaan di Nusantara" melalui media pembelajaran TARANA, sehingga alat yang tepat diperlukan untuk membuat media pembelajaran tersebut. Dalam

proses perancangan, media ini akan didesain semenarik mungkin dengan desain dan bahan yang sesuai, walaupun ukuran terbilang cukup besar, namun media ini mudah untuk dibawa dan disimpan. Untuk bahan yang diperlukan dalam perancangan media ini adalah papan MDF, kertas karton, lem, kartu-kartu yang terbuat dari *artpaper* dan lain sebagainya.

### 3. Pengembangan (*Development*)

Pada tahapan pengembangann, peneliti mulai membuat produk awal sesuai dengan rencana. Mengumpulkan bahan, membuat desain, dan mencetak produk adalah semua bagian dari aktivitas pengembangan ini. Produk awal dari perancangan ini adalah media pembelajaran TARANA. Penilaian dilakukan oleh validator seperti ahli media, ahli materi, dan ahli pendidik. Tahap ini membantu mengetahui seberapa baik media pembelajaran yang dibuat dan mendapatkan saran untuk perbaikan sebelum diuji pada peserta didik.

### 4. Implementasi (*Implementation*)

Untuk mengukur kualitas pembelajaran, tahap implementasi diterapkan pada pengembangan produk untuk mengetahui dampaknya. Kualitas ini mencakup keefektifan, daya tarik, dan efisiensi pembelajaran. Keefektifan menunjukkan sejauh mana pengembangan produk dapat mencapai tujuan dan kemampuan yang diinginkan, dan daya tarik menunjukkan sejauh mana pengembangan produk dapat membuat belajar menyenangkan, menantang, dan mendorong peserta didik untuk belajar sedangkan efisiensi.

## 5. Evaluasi (*Evaluation*)

Pada titik ini, pendidik perlu melakukan evaluasi terhadap materi pembelajaran guna melihat ketercapaian tujuan. Langkah terakhir dalam pengembangan media pembelajaran dilakukan. Revisi terakhir didasarkan pada rekomendasi dan pengamatan peserta didik dan observer selama fase uji coba, yang menghasilkan perangkat pembelajaran yang praktis dan dapat digunakan..

### **C. Uji Coba Produk**

Uji coba produk tujuannya guna menguji kelayakan dan keefektifan produk sebelum digunakan secara lebih luas. Uji coba ini menjamin bahwasanya produk tersebut selaras dengan kebutuhan pengguna dan tujuan penelitian.<sup>4</sup> Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan saat menguji produk yakni:

#### **1. Desain Uji Coba**

Proses desain uji coba dimulai dengan menentukan spesifikasi produk, yaitu media pembelajaran TARANA (Tangga Raja Nusantara). Media pembelajaran TARANA dirancang dalam bentuk seperti anak tangga yang setiap tingkatnya dilengkapi dengan kartu berisi kuis atau soal. Setiap kartu ini mendorong interaksi peserta didik melalui pertanyaan atau tugas yang relevan dengan materi. Media ini juga menggunakan perpaduan warna yang menarik untuk menciptakan daya tarik visual dan dilengkapi dengan buku panduan penggunaan yang membantu pendidik dalam menyajikan dan menggunakan media secara efektif. Penelitian ini berharap produk yang

---

<sup>4</sup> Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.

dibuat dapat meningkatkan keinginan peserta didik untuk belajar, khususnya peserta didik di kelas IV MI Diponegoro Gura.

## **2. Subjek Uji Coba**

Peneliti mengumpulkan data dari peserta didik yang menggunakan media pembelajaran yang akan dikembangkan selain melakukan validasi dari tiga ahli: ahli dalam desain media pembelajaran, ahli dalam media pembelajaran, dan ahli materi. Berikut adalah beberapa kriteria yang perlu dipertimbangkan saat menentukan validator untuk penelitian dan pengembangan:

### **a. Validator Ahli Media Pembelajaran**

- 1) Dosen atau ahli yang berkompeten dan berpengalaman dalam pengembangan media pembelajaran merancang media pembelajaran.

### **b. Validator Ahli Materi Pembelajaran**

- 1) Dosen atau ahli yang memahami materi mata pelajaran IPAS "Kerajaan di Nusantara" dan mahir dalam membuat bahan ajar.
- 2) Guru yang memahami materi "Kerajaan di Nusantara" mata pelajaran IPAS kelas IV dan memahami kurikulum pembelajaran di MI Diponegoro Gura.

### **c. Validator Ahli Angket Motivasi Belajar**

- 1) Ahli/dosen yang menguasai instrumen-instrumen atau angket, khususnya dalam pembuatan angket motivasi belajar.

d. Subjek Uji Pengguna (Peserta Didik)

Menurut Suharsimi Arikunto yang penulis kutip dari Nurjanah dkk, mengemukakan bahwa jumlah subjek uji coba kelompok kecil sejumlah 4 sampai 10 peserta didik dan uji coba kelompok besar sejumlah 10 sampai 50 peserta didik.

1) Subjek Uji Kelompok Kecil

a) Diidentifikasi sebagai peserta didik kelas IV MI Diponegoro Gurah.

b) Sepuluh peserta didik kelas IV dipilih secara acak.

2) Subjek Uji Kelompok Besar

a) Tercatat sebagai peserta didik kelas IV MI Diponegoro Gurah.

b) Diambil dari peserta didik kelas IV di MI Diponegoro Gurah.

### **3. Jenis Data**

Berikut merupakan Penjabaran data kuantitatif dan kualitatif dalam penelitian pengembangan media TARANA:

a. Data Kualitatif

Penelitian ini mengumpulkan data kualitatif yang mencakup evaluasi dan rekomendasi dari validator mengenai hasil pengembangan media TARANA. Data ini juga dikumpulkan melalui wawancara, dokumentasi, serta deskripsi pelaksanaan uji coba produk yang kemudian dianalisis dalam bagian pembahasan untuk mengevaluasi dan menyempurnakan produk tersebut.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif terdiri dari presentase atau nilai pecahan dari hasil validasi dan angket belajar peserta didik. Data ini didapat dari hasil verifikasi dan skor angket peserta didik.

#### 4. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen dalam penelitian ini yakni:

a. Observasi

Pelaksanaan teknik pengumpulan data dengan observasi melalui pengamatan perilaku dalam suatu situasi kemudian mencatat dan memaknai peristiwa hasil pengamatan secara sistematis.<sup>5</sup> Dalam penelitian ini, observasi dilakukan di MI Diponegoro Gurah. Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan selama proses penelitian. Hal ini mencakup kondisi sekolah, kondisi guru serta kondisi peserta didik.

b. Wawancara

Wawancara yakni bentuk komunikasi langsung antara dua orang atau lebih, dengan satu orang berperan sebagai pewawancara sementara lainnya sebagai narasumber, dengan tujuan tertentu, misalnya untuk mendapat informasi atau data tertentu.<sup>6</sup> Dalam hal ini, peneliti menggunakan wawancara terstruktur untuk mempermudah dalam melakukan analisis data dan wawancara, agar lebih fokus dan tidak melenceng dari pembahasan. Peneliti melakukan wawancara dengan

---

<sup>5</sup> Ni'matuzahroh, S. P. M. S., and Susanti Prasetyaningrum. *Observasi: teori dan aplikasi dalam psikologi*. Vol. 1. UMMPress, 2018.

<sup>6</sup> Fadhallah, R. A. *Wawancara*. Unj Press, 2021.

wali kelas MI Diponegoro Gurah untuk mengumpulkan data permasalahan pembelajaran IPAS pada materi Kerajaan di Nusantara kelas IV. Berdasarkan hasil tersebut, peneliti bermasumsi bahwa pengembangan media pembelajaran TARANA (Tangga Raja Nusantara) akan ideal untuk diterapkan di sekolah. Berikut ini merupakan instrumen wawancara:

**Tabel 3. 1 Instrumen Wawancara**

No.	Aspek	Indikator
1.	Aspek Pembelajaran	Apa saja kendala yang dialami ketika pembelajaran IPAS materi “Kerajaan di Nusantara”?
		Apakah anda pernah menggunakan media dalam proses pembelajaran?
		Apakah anda pernah menggunakan media pembelajaran interaktif pada materi “Kerajaan di Nusantara”?
		Metode pembelajaran apa yang anda gunakan saat proses pembelajaran?
		Apakah peserta didik tertarik pada pembelajaran materi “Kerajaan di Nusantara”?
		Apakah anda beramsumsi bahwa pengembangan media akan meningkatkan motivasi belajar peserta didik dalam materi “Kerajaan di Nusantara”?
2.	Aspek Pengembangan	Bagaimana pendapat anda tentang kemungkinan penggunaan media ini sebagai tambahan dalam pembelajaran?
		Jika anda setuju dengan pengembangan media TARANA (Tangga Raja Nusantara) pada materi “Kerajaan di Nusantara”, apakah anda memiliki saran atau rekomendasi untuk pengembangannya?
3.	Aspek Peserta Didik	Bagaimana karakteristik peserta didik dalam kegiatan pembelajaran IPAS khususnya pada materi “Kerajaan di Nusantara”?
		Bagaimana anda melihat tingkat motivasi belajar peserta didik terhadap materi “Kerajaan di Nusantara”?

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses atau aktivitas yang bertujuan untuk menyediakan dokumen-dokumen tertentu dengan memanfaatkan data atau bukti yang valid yang telah dicatat dari berbagai sumber yang

relevan.su Dokumentasi dalam penelitian ini berupa gambar atau foto serta penjelasan yang berkaitan dengan motivasi belajar peserta didik di MI Diponegoro Gurah.

d. Angket

Angket ialah instrumen yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan informasi, biasanya berupa sekumpulan pertanyaan atau pernyataan tertulis yang disusun dan diberikan kepada responden.<sup>7</sup> Peneliti mendapatkan data melalui penggunaan berbagai angket. Angket validasi digunakan, yang melibatkan validasi ahli media, ahli materi, dan ahli angket, serta angket respons yang diberikan kepada guru dan peserta didik.

1) Angket Validasi Ahli Media Pembelajaran

Angket ini bertujuan guna mengumpulkan data dari penilaian ahli media tentang kesesuaian dan daya tarik media pembelajaran yang dikembangkan. Melalui angket ini, diharapkan dapat diperoleh evaluasi yang komprehensif mengenai seberapa efektif media tersebut dalam mendukung proses pembelajaran, baik dari segi visual, materi, maupun interaktivitasnya. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen ahli media pembelajaran:

**Tabel 3. 2: Indikator Validasi Ahli Media Pembelajaran**

No.	Aspek	Indikator
1.	Desain Media	<b>Kejelasan visual</b> (teks, gambar, dan warna jelas terlihat dan mendukung proses pembelajaran)
		<b>Pemilihan warna yang menarik</b>

---

<sup>7</sup> WICAKSANA, Ervan. Efektifitas pembelajaran menggunakan moodle terhadap motivasi dan minat bakat Peserta Didik Di Tengah Pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi Dan Teknologi Pembelajaran*, 2020, 1.2: 117-124.

		Susunan elemen dalam media (seperti papan tangga) rapi dan mendukung alur materi yang disampaikan
		Memiliki tampilan yang menarik dan kreatif
2.	Fungsionalitas Media	Media mudah digunakan oleh pendidik dan peserta didik
		Ketahanan dan keawetan media pembelajaran
		Media bisa digunakan dalam berbagai situasi pembelajaran (individu/kelompok)
		Media mudah dibawa dan disimpan
3.	Interaktivitas	Keterlibatan peserta didik
		Memberikan tantangan yang sesuai dengan kemampuan peserta didik
4.	Motivasi Peserta Didik	Menarik perhatian peserta didik
		Media mendorong rasa ingin tahu peserta didik
		Peserta didik bersemangat untuk belajar ketika melihat dan menggunakan media ini

Berdasarkan tabel diatas, butir pernyataan akan dikembangkan sebagai instrumen penilaian yang diisi secara objektif oleh validator ahli media. Instrumen ini digunakan untuk pedoman evaluasi dan perbaikan, serta memastikan media yang dikembangkan memenuhi standar kualitas yang diharapkan.

## 2) Angket Validasi Ahli Materi

Angket ini dibuat berdasarkan prinsip-prinsip yang diterapkan dalam desain dan penggunaan media pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mendapatkan penilaian ahli materi tentang kualitas konten yang disajikan dalam media.

**Tabel 3. 3: Indikator Validasi Ahli Materi**

No.	Aspek	Indikator
1.	Kelayakan isi	Isi materi yang disampaikan melalui media sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang diharapkan.
		Keakuratan materi
		Materi mudah dipahami dan diingat peserta didik
2.	Kebahasaan	Keterbacaan
		Kejelasan informasi atau pernyataan
		Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar

		Bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan peserta didik
		Penggunaan bahasa secara efektif dan efisien
3.	Penyajian	Gambar yang disajikan berhubungan dan mendukung kejelasan materi
		Dapat meningkatkan motivasi dan daya Tarik peserta didik

### 3) Angket Respon Pendidik Terhadap Media

Angket tanggapan guru berisi pertanyaan-pertanyaan tentang tanggapan pendidik terhadap media TARANA untuk peserta didik kelas IV di MI Diponegoro Gurah. Media yang dibuat dapat membantu peneliti memahami bagaimana pendidik merespon media yang dibuat oleh peneliti. Angket tanggapan pendidik juga mencakup tanggapan pendidik terhadap materi media TARANA.

**Tabel 3. 4: Indikator Respon Pendidik Terhadap Media**

No.	Indikator
1	Media memiliki bentuk yang menarik
2	Bentuk media efisien saat digunakan untuk menunjang proses pembelajaran
3	Penulisan huruf pada media mudah dibaca oleh peserta didik
4	Memiliki perpaduan warna yang menarik
5	Kemudahan peserta didik dalam menggunakan media TARANA
6	Media TARANA memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi
7	Membantu peserta didik belajar materi "Kerajaan di Nusantara"
8	Membantu peserta didik terlibat aktif dalam praktik pembelajaran
9	Media menggunakan bahan yang awet dan tahan lama
10	Petunjuk penggunaan media TARANA mudah dipahami oleh peserta didik

**Tabel 3. 5: Indikator Respon Pendidik Terhadap Materi**

No.	Indikator
1	Kesesuaian dengan kurikulum
2	Kesesuaian dengan capaian pembelajaran
3	Kesesuaian dan kejelasan tujuan pembelajaran
4	Kelengkapan materi
5	Kemudahan dalam memahami soal-soal
6	Ketepatan soal dengan CP dan TP
7	Penulisan soal evaluasi sesuai dengan PUEBI

Angket ini diberikan kepada Diponegoro Gurah, guru wali kelas IV MI. Alat angket akan dikembangkan berdasarkan isi angket untuk mengetahui seberapa efektif media yang telah dikembangkan.

#### 4) Angket Respon Peserta Didik Terhadap Media

Angket ini mencakup sejumlah pernyataan terkait media pembelajaran. Pernyataan-pernyataan di dalamnya mencakup topik seperti minat peserta didik dalam menggunakan media tersebut, kenyamanan saat menggunakannya, dan aspek-aspek lain yang relevan. Angket yang disebarakan kepada semua peserta didik di kelas yang terlibat dalam penelitian sebagai bagian dari pengumpulan data dirancang untuk melengkapi evaluasi media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti.

**Tabel 3. 6: Indikator Respon Peserta Didik Terhadap Media**

No.	Indikator
1	Saya lebih tertarik menggunakan media pada saat pembelajaran
2	Media TARANA mudah untuk digunakan
3	Media TARANA membuat rasa ingin tahu saya terhadap materi menjadi bertambah
4	Media TARANA membuat saya menjadi lebih bersemangat dalam belajar
5	Penggunaan media TARANA membuat pembelajaran menjadi tidak membosankan
6	Media TARANA membuat saya lebih aktif dalam pembelajaran
7	Gambar, warna, bentuk, dan cara penggunaan media TARANA membuat saya termotivasi untuk belajar
8	Penggunaan media TARANA menciptakan suasana belajar yang menyenangkan
9	Dengan menggunakan media ini, saya merasa lebih nyaman berinteraksi dengan peserta didik lainnya tanpa rasa canggung
10	Penulisan huruf pada media TARANA mudah untuk dibaca

#### 5) Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Angket motivasi belajar peserta didik dibuat untuk mengukur seberapa efektif media TARANA dalam meningkatkan motivasi

mereka untuk belajar. Angket ini diberikan dua kali, sebelum dan sesudah penggunaan media, untuk membandingkan perubahan dalam motivasi belajar peserta didik. Dengan data sebelum dan sesudah, peneliti dapat menilai besar pengaruh media TARANA terhadap peningkatan motivasi mereka untuk belajar. Tujuan dari proses ini untuk melihat apakah media tersebut bisa menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, dan memotivasi siswa untuk lebih giat dalam mengikuti pelajaran.

**Tabel 3. 7: Aspek dan Indikator Motivasi Belajar**

No.	Aspek Motivasi	Indikator Motivasi
1	Pilihan atau ketertarikan terhadap tugas/kegiatan	Saya tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran IPAS materi “Kerajaan di Nusantara”.
		Saya bersemangat mengerjakan tugas-tugas pada materi “Kerajaan di Nusantara”.
		Saya menggunakan waktu senggang untuk belajar
2	Usaha atau upaya yang dilakukan untuk sukses	Saya selalu berusaha keras untuk berhasil.
		Saya berusaha lebih keras dan berpikir lebih dalam saat belajar tentang materi “Kerajaan di Nusantara”.
		Saya menggunakan cara-cara berpikir yang pintar saat belajar.
3	Ketekunan atau kegigihan, waktu yang digunakan untuk sebuah tugas	Saya tidak mudah putus asa dalam belajar dan ketika menghadapi suatu rintangan (permasalahan).
		Saya senang belajar lebih lama saat tugasnya seru dan menantang
4	Rasa percaya diri selama terlibat kegiatan	Saya yakin bisa memahami pelajaran tentang Kerajaan di Nusantara.
		Saya tidak merasa takut saat menghadapi ujian yang akan datang

#### 6) Indikator Validasi Angket Motivasi Belajar

Indikator validasi angket motivasi belajar dibuat untuk memastikan bahwa angket yang telah dibuat sesuai dan layak untuk dipakai menguji motivasi belajar siswa. Proses validasi ini bertujuan

untuk mengevaluasi apakah setiap pertanyaan dalam angket menunjukkan elemen motivasi belajar secara akurat dan relevan. Oleh karena itu, indikator ini akan diberikan kepada ahli atau dosen yang berkompeten dalam penyusunan dan analisis angket, sehingga bisa memberikan saran atau masukan yang berguna bagi penyempurnaan instrumen sebelum diujicobakan kepada peserta didik.

**Tabel 3. 8: Indikator Validasi Angket Motivasi Belajar**

No.	Aspek	Indikator
1	Kesesuaian Isi dengan Tujuan Penelitian	Butir angket sudah mencerminkan tujuan pengukuran motivasi belajar.
		Pernyataan dalam angket relevan dengan aspek-aspek motivasi belajar yang ingin diteliti.
2	Kejelasan Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam angket jelas dan mudah dipahami oleh peserta didik.
		Kalimat dalam angket tidak membingungkan dan tepat sasaran.
3	Kelengkapan Aspek Motivasi	Angket mencakup semua aspek penting dari motivasi belajar (seperti minat, ketekunan, kemandirian)
		Setiap aspek motivasi sudah diwakili oleh pernyataan yang sesuai
4	Kesesuaian Skala Pengukuran	Skala pengukuran yang digunakan dalam angket tepat untuk menilai motivasi belajar.
		Responden dapat dengan mudah memahami pilihan jawaban dan memberikan tanggapan yang akurat
5	Kesesuaian dengan Usia Peserta Didik	Bahasa dan konten angket sesuai dengan tingkat pemahaman dan usia peserta didik
		Pernyataan-pernyataan pada angket bisa dijawab dengan baik oleh peserta didik kelas IV SD/MI

## 5. Teknis Analisis Data

Pada penelitian ini, data berupa kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif mencakup kritik dan rekomendasi yang diberikan validator pada angket validasi, dan analisis kuantitatif mencakup hasil validasi yang diberikan validator saat mengisi angket validasi. Data yang diperoleh dari

validasi juga dianalisis dan dipakai sebagai landasan untuk melakukan perbaikan lebih lanjut pada media yang telah dikembangkan. Untuk mengolah angket ini, peneliti menggunakan skala likert, yang mana tujuannya untuk menilai tingkat setuju/tidaknya jawaban dari responden.

a. Analisis Lembar Angket Validasi Ahli dan Respon Pendidik

Data yang dikumpulkan melalui instrumen lembar angket validasi mencakup input dari berbagai ahli, seperti ahli materi, ahli media, dan ahli desain, serta tanggapan pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran yang dibuat. Angket ini disusun dan dinilai menggunakan skala likert untuk memudahkan dalam mengukur tingkat kesesuaian serta efektivitas media berdasarkan setiap kelompok penilaian tersebut. Kategori skor dalam skala likert dapat dikelompokkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 9: Kategori Penilaian Skala Likert<sup>8</sup>**

Skor	Keterangan
5	Sangat Layak
4	Layak
3	Cukup Layak
2	Kurang Layak
1	Sangat Kurang Layak

Seperti diartikulasikan Sugiyono, langkah berikutnya adalah menemukan skor rata-rata untuk analisis data setelah mendapatkan hasil penilaian dari para ahli. Proses ini dilakukan menggunakan rumus berikut:

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

---

<sup>8</sup> Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan), (Yogyakarta: Alfabeta, 2019), 167.

Keterangan:

$P$  : Presentase Kelayakan

$\sum x$  : Jumlah Skor yang didapat

$n$  : Skor Maksimal

Persentase hasil dijadikan sebagai penentu kelayakan berdasarkan indikator yang dianalisis. Menurut Arikunto, tingkat kelayakan tersebut terbagi dalam lima kategori. Berikut adalah pembagian interval kategori kelayakan sesuai dengan klasifikasi menurut Arikunto.<sup>9</sup>

**Tabel 3. 10: Kriteria Kelayakan Angket Penilaian Validator**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria Validasi</b>
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
<21%	Sangat Kurang Layak

(Sumber : Arikunto, 2010)

Sangat layak untuk digunakan jika penilaian angket atau kuesioner memenuhi syarat-syarat tertentu yang diperlukan, seperti memiliki tingkat validitas 81% hingga 100%. Namun, revisi lebih lanjut diperlukan untuk meningkatkan kualitas produk jika hasil penilaian belum mencapai skor yang ideal. Proses ini bertujuan agar produk tersebut dapat dianggap sepenuhnya valid sebelum diimplementasikan atau digunakan secara luas.

---

<sup>9</sup> Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h.44.

b. Analisis Lembar Angket Respon dan Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Adapun angket respon serta angket motivasi belajar peserta didik disusun menggunakan sistem penskoran yang sederhana dan mudah dimengerti oleh mereka. Dibuat dengan sederhana, skala penilaian memberikan skor 1 untuk pertanyaan "Ya" dan skor 0 untuk pertanyaan "Tidak". Skala "ya" dan "tidak" sering disebut sebagai *dichotomous scale* atau skala dikotomi, dan ini adalah jenis skala nominal yang memberikan pilihan dua opsi sederhana, biasanya “ya” atau “tidak,” untuk setiap pertanyaan atau pernyataan. Penggunaan skala "Ya" dan "Tidak" dalam angket umumnya tidak spesifik merujuk pada satu pakar tertentu, melainkan sering kali mengikuti prinsip-prinsip umum dalam psikometri dan pengukuran sederhana dalam psikologi pendidikan. Berikut ini adalah tabel kategori penskoran:

**Tabel 3. 11: Kategori Penskoran**

Skor	Keterangan
1	Ya
0	Tidak

Untuk mendapatkan gambaran kuantitatif tentang tingkat penerimaan dan motivasi peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan, data dari angket respon dan angket motivasi belajar akan dianalisis menggunakan metode perhitungan persentase. Rumus untuk menghitung persentase angket ini yakni:

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

Keterangan :

$P$  : Presentase Kelayakan

$\sum x$  : Jumlah Skor yang didapat

$n$  : Skor Maksimal

Setelah data diolah menggunakan rumus yang telah dijelaskan, hasilnya akan dikelompokkan berdasarkan tingkat kelayakan sesuai dengan persentase pada tabel 3.12:

**Tabel 3. 12: Kriteria Kelayakan<sup>10</sup>**

<b>Presentase</b>	<b>Kriteria</b>
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
<21%	Sangat Kurang Layak

(Sumber : Arikunto, 2010)

c. Uji N-Gain

Uji ini tujuannya untuk mengevaluasi bagaimana media TARANA (Tangga Raja Nusantara) meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Guna melihat sejauh mana peningkatan motivasi belajar peserta didik, data pre-test dan post-test digunakan:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Post test} - \text{Skor Pre test}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pre test}}$$

Nilai yang diperoleh dalam penilaian *N-Gain score* kemudian dirata-ratakan untuk mengidentifikasi adanya peningkatan atau penurunan skor dari sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini memungkinkan

---

<sup>10</sup> *Ibid.*

evaluasi efektivitas pembelajaran, yang dapat dibandingkan dengan kriteria klasifikasi *N-Gain score* menurut Hake, yakni:<sup>11</sup>

**Tabel 3. 13: Kriteria N-Gain**

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

Kategori hasil N-Gain dapat ditentukan dengan mengacu pada persentase yang telah diperoleh, yang selanjutnya diklasifikasikan sesuai dengan tabel klasifikasi yang telah ditentukan.

**Tabel 3. 14 Kategori Tafsiran Efektifitas N-Gain**

Persentase (%)	Kategori
$>76 \%$	Efektif
51 – 75 %	Cukup Efektif
26 – 50 %	Kurang Efektif
0 – 25 %	Tidak Efektif

Tabel ini berfungsi sebagai pedoman untuk menilai tingkat efektivitas suatu intervensi atau media pembelajaran berdasarkan peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah perlakuan. Melalui klasifikasi tersebut, pendidik atau peneliti dapat menginterpretasikan seberapa besar pengaruh suatu metode atau media terhadap peningkatan pemahaman maupun motivasi belajar peserta didik.

---

<sup>11</sup> Abdul Wahab, Junaedi, dan Muh. Azhar, “Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan menggunakan Uji Peningkatan N-Gain di PGMI”, *Jurnal Basicedu*, Vol. 5 (2021), hlm. 1041

