

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

IPA adalah pengetahuan yang digunakan sekelompok orang secara sistematis untuk menyelidiki tentang alam semesta. Ciri khas ilmu pengetahuan ini mengandung nilai, sikap dan proses, IPA sebagai keterampilan proses meliputi kegiatan observasi, klasifikasi, hubungan waktu, menggunakan hitungan, pengukuran, komunikasi, hipotesis, penelitian, kontrol variable, interpretasi data, IPA sebagai pengetahuan adalah proses yang menghasilkan ilmu pengetahuan yang digunakan sebagai isi. Termasuk di dalamnya adalah fakta, generalisasi, dan prinsip yang digunakan untuk memprediksi. Sebagai nilai bahwa semua aktivitas manusia berkaitan dengan nilai, termasuk di sini adalah nilai kebenaran, kebebasan perintah dan komunikasi. IPA adalah bangunan pengetahuan yang dibentuk melalui proses pengamatan terhadap gejala-gejala alam dan kebendaan yang secara terus-menerus, sistematis, tersusun secara teratur, rasional dan obyektif yang berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi, klasifikasi, hubungan waktu, menggunakan hitungan, pengukuran, komunikasi, hipotesis, control variable, interpretasi data dan eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah yang hasilnya berupa fakta, prinsip-prinsip, teori-teori, hukum-hukum, konsep-konsep maupun faktor-faktor yang kesemuanya ditujukan untuk menjelaskan tentang berbagai gejala alam.<sup>1</sup>

Pembelajaran IPA menggunakan ciri khas ilmu pengetahuan alam juga diharapkan mendapatkan hasil belajar yang baik. Hasil belajar peserta didik merupakan prestasi yang dicapai peserta didik secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan

---

<sup>1</sup> Supardi, "Sekolah Efektif, Konsep Dasar dan Praktiknya", PT RajaGrafindo Persada, Jakarta: Cetakan ke1, 2013.

bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Pada kalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai peserta didik yang tertera di raport atau di ijasah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang peserta didik. Peserta didik harus berusaha belajar dengan sungguh dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Untuk meningkatkan hasil belajar ini sangat dibutuhkan guru yang memiliki kompetensi yang tinggi, pembelajaran yang efektif dan peran dari orang tua. Kompetensi guru adalah kemampuan yang dimiliki oleh seorang guru sehingga layak untuk menjalankan tugas, oleh karena itu kualitas dan hasil kerja guru dapat memperlihatkan perbuatan profesional yang bermutu. Kemampuan atau kompetensi harus memperlihatkan perilaku yang memungkinkan mereka menjalankan tugas profesional dengan cara yang paling dikehendaki, tidak sekedar melaksanakan kegiatan pendidikan bersifat rutinitas. Dengan demikian seorang guru harus memiliki empat kompetensi yakni kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi profesional dan kompetensi sosial.

Peningkatan hasil belajar peserta didik juga dapat di capai karena pembelajaran yang efektif dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Hasil belajar peserta didik juga tidak terlepas bagaimana orang tua memberi perhatian khusus pada pendidikan anak, misalnya selalu mengingatkan anaknya untuk belajar, mengerjakan tugas rumah dan lain-lain.<sup>2</sup> Selain guru dan peserta didik yang berpengaruh dalam pembelajaran, adapula media pembelajaran yang juga dapat menunjang hasil belajar peserta didik meningkat. Media pembelajaran berfungsi sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik untuk memperoleh pesan dan

---

<sup>2</sup> Husni, Latifah, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam meningkatkan Hasil belajar Matematika", *Jurnal Edukasi Musi Rawas*, Vol.4 (1): hal.125-144. 2016.

informasi yang diberikan oleh guru sehingga materi pembelajaran dapat lebih meningkat dan membentuk pengetahuan bagi peserta didik. Manfaat dari media pembelajaran, pertama, memberikan pedoman bagi guru untuk mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu dalam penyajian materi yang menarik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, kedua, dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar peserta didik sehingga peserta didik dapat berpikir dan menganalisis materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan baik dengan situasi belajar yang menyenangkan dan peserta didik dapat memahami materi pelajaran dengan mudah.

Hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran. Proses belajar mengajar menjadi mudah dan menarik sehingga peserta didik dapat mengerti dan memahami pelajaran dengan mudah, efisiensi belajar peserta didik dapat meningkat karena sesuai dengan tujuan pembelajaran, membantu konsentrasi belajar peserta didik karena media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik, meningkatkan hasil belajar peserta didik karena perhatian peserta didik terhadap pelajaran dapat meningkat, memberikan pengalaman menyeluruh dalam belajar sehingga peserta didik dapat memahami secara nyata dari materi yang diberikan lebih mengerti materi secara keseluruhan, peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran sehingga peserta didik aktif mengikuti dan terlibat dalam proses pembelajaran dan peserta didik memiliki kesempatan melakukan kreativitas dan mengembangkan potensi yang dimiliki.<sup>3</sup>

Peneliti melakukan wawancara pada tanggal 5 September 2023 terhadap guru kelas VI di SDN 1 Dadapan. Hasil wawancara yang diperoleh menunjukkan bahwa

---

<sup>3</sup> Suprihatin, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Menjelaskan Terjadinya Gerhana Bulan Dan Gerhana Matahari Melalui Metode Picture And Picture Pada Siswa Kelas Vi Sdn Pohsangit Leres I Kecamatan Sumberasih", *Jurnal PEDAGOGY*, Vol. 03 No. 02 Tahun 2016.

selama ini peserta didik sering tidak memperhatikan penjelasan yang disampaikan oleh guru. Hal ini dapat dilihat dari antusias peserta didik yang kurang terhadap pembelajaran tersebut. Kurangnya antusias dalam proses KBM dapat dipengaruhi dari suasana pembelajaran. Salah satunya peserta didik kurang memahami materi pelajaran yang bersifat abstrak yang jarang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari sehingga peserta didik tidak mengerti dan akan mempengaruhi hasil belajar. Hal ini berdampak peserta didik enggan memperhatikan proses pembelajaran. Penyebabnya adalah terbatasnya media pembelajaran yang ada untuk mata pelajaran tersebut.<sup>4</sup>

Keterbatasan media pembelajaran IPA yang digunakan disebabkan kurangnya fasilitas dari sekolah dan guru juga kurang memiliki banyak waktu luang untuk membuat media pembelajaran. Saat proses pembelajaran guru hanya menjelaskan yang ada pada buku peserta didik sehingga peserta didik terlihat mengantuk dan ada yang berbicara dengan teman sebelahnya. Sehingga materi pelajaran tersebut menjadi kurang menarik untuk dipelajari para peserta didik dan peserta didikpun menjadi bosan serta peserta didik hanya bisa membayangkan saja bagaimana terjadinya suatu kejadian yang seharusnya dijelaskan dengan alat peraga yang sesuai. Guru lebih mengandalkan buku guru dan buku peserta didik untuk menjelaskan materi terkadang juga menggunakan video dan *powerpoint*. Pada hari yang sama, wawancara juga dilakukan kepada peserta didik yang menunjukkan bahwa peserta didik hanya sebagai pendengar bagi guru di kelas saat pembelajaran berlangsung. Peserta didik hanya mengikuti instruksi guru saja.

Penggunaan media yang belum optimal dalam pembelajaran IPA menyebabkan pembelajaran kurang optimal, maka dikembangkan media pembelajaran IPA yang lebih menarik. Media yang dikembangkan yaitu alat peraga simulasi gerhana yang nantinya dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran IPA materi

---

<sup>4</sup> Wawancara bersama guru kelas VI SDN I Dadapan pada 5 September 2023

Gerhana. Sehingga peserta didik tidak hanya membayangkan saja bagaimana terjadinya gerhana bulan dan matahari, peserta didik bisa mengerti bagaimana proses terjadinya gerhana bulan dan matahari melalui alat peraga simulasi gerhana yang dibuat oleh peneliti. Alat peraga simulasi gerhana (Alga Sina) ini berisi tentang proses terjadinya gerhana bulan dan matahari yang mana didalamnya terdapat bola bumi dan bola bulan yang dapat berotasi dan berevolusi secara otomatis dan pergerakannya dapat ditampilkan dalam bentuk video sehingga peserta didik dapat memahami dan juga tertarik dengan materi tersebut sehingga menjadi paham dan hasil belajar peserta didik diharapkan dapat meningkat.

Menurut *Benjamin S. Bloom* dengan *Taxonomi of education objectives* yang membagi tujuan pendidikan dalam 3 macam yaitu menurut teori yang disampaikan oleh *Benjamin S. Bloom* terdiri atas ranah kognitif, afektif, psikomotorik. Adapun penjelasan terkait indikator hasil belajar yaitu: (1) Ranah kognitif adalah suatu perubahan perilaku yang terjadi pada kognisi. Proses belajar terdiri atas kegiatan sejak dari penerimaan stimulus, penyimpanan dan pengolahan otak. Menurut *Bloom* bahwa tingkatan hasil belajar kognitif dimulai dari terendah dan sederhana yakni hafalan hingga paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi; (2) Ranah afektif, diketahui dalam ranah afektif ini bahwa hasil belajar disusun secara mulai dari yang paling rendah hingga tertinggi. Dengan demikian yang dimaksud dengan ranah afektif adalah yang berhubungan dengan nilai-nilai yang pada selanjutnya dihubungkan dengan sikap dan perilaku; dan (3) Ranah psikomotorik, hasil belajar disusun menurut urutan mulai paling rendah dan sederhana hingga paling tinggi hanya dapat tercapai ketika peserta didik telah menguasai hasil belajar yang lebih rendah.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Husni, Latifah, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam meningkatkan Hasil belajar Matematika", *Jurnal Edukasi Musi Rawas*, Vol.4 (1): hal.125-144. 2016.

Edi Erham dalam penelitiannya yang juga mengembangkan media serupa yaitu media Mega Sigra (Media Peraga Simulasi Gerhana) merupakan sebuah perangkat simulasi gerhana yang dibangun dari beberapa bagian pokok yang dirangkai menjadi satu kesatuan untuk saling mendukung penggunaannya. Sejumlah bagian dari rangkaian dibuat dari bahan bekas dan sederhana. pada penelitian ini Mega Sigra merupakan media pembelajaran yang dikembangkan untuk tujuan mendukung tercapainya tujuan pembelajaran materi gerhana, mata pelajaran IPA kelas VI Sekolah Dasar. Dari hasil penelitiannya Edi Erham pada hasil uji validitas yang dilakukan dua validator, secara keseluruhan sebesar 87,5 %. Angka ini berada diatas nilai 85 % yang berarti bahwa media pembelajaran Mega Sigra sangat valid untuk digunakan. Selain itu media Mega Sigra juga lolos uji kepraktisan baik dari sudut pandang pendidik maupun respon peserta didik. Dan media Mega Sigra ini mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VI SD pada mata pelajaran IPA materi gerhana. <sup>6</sup> Maka dari itu peneliti yakin untuk mengembangkan media Alga Sina untuk membantu peserta didik dalam memahami mata pelajaran IPA materi gerhana. Media Alga Sina ini merupakan media 3 dimensi yang memiliki ukuran dengan Panjang 50 cm, Lebar 7 cm dan tinggi 10 cm. Media Alga Sina yang dikembangkan ini berasal dari alat dan bahan hamper seluruhnya terdapat dilingkungan sekitar. Fitur yang terdapat di Media Alga Sina ini terdapat bola bumi dan bola bulan yang dapat bergerak sesuai gerak rotasi dan revolusi dengan menggunakan mesin jam dinding, selain itu terdapat juga web kamera usb yang dapat merekam pergerakan bola bumi, bulan dan matahari dan akan ditampilkan melalui layar proyektor sehingga dapat disaksikan langsung oleh peserta didik SD kelas VI.

---

<sup>6</sup> Edi Erham, "Pengembangan Media Pembelajaran Mega Sigra untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 6 SD pada Mata Pelajaran IPA Materi Gerhana", *Jurnal Amanah Pendidikan dan Pengajaran*, Volume 1, Nomor 1: 20-33 (2020)

Alat peraga simulasi gerhana diharapkan dapat memberikan bantuan untuk memenuhi kebutuhan dalam proses pembelajaran IPA materi gerhana, serta dapat menyelesaikan masalah pada proses belajar mengajar. Karakteristik media pembelajaran ini adalah mengandung nilai *educatif*, praktis dan menarik. Untuk itu peneliti melakukan pengembangan media yang berjudul “**Pengembangan Media Alga Sina Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mapel IPA Materi Gerhana Kelas 6 SDN 1 Dadapan**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana prosedur pengembangan media Alga Sina untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan ?
2. Bagaimana kelayakan media Alga Sina dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan ?
3. Bagaimana keefektifan media Alga Sina yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan ?

## **C. Tujuan Penelitian Dan Pengembangan**

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui prosedur pembuatan media pembelajaran Alga Sina untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan.
2. Untuk mengetahui kelayakan media Alga Sina dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan.

- Untuk mengetahui tingkat keefektifan media pembelajaran Alga Sina yang dikembangkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan.

#### **D. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan**

Spesifikasi produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu:

- Media Alga Sina ini merupakan media 3 dimensi yang memiliki ukuran dengan Panjang 55 cm, Lebar 7 cm dan tinggi 10 cm.
- Media Alga Sina yang dikembangkan ini berasal dari alat dan bahan hamper seluruhnya terdapat dilingkungan sekitar. Sejumlah alat dan bahan ini disajikan dalam 2 bentuk table berikut ini:

**Tabel 1.1 Alat pembuatan Alga Sina**

<b>No</b>	<b>Alat</b>	<b>Kegunaan</b>
1.	Gergaji, Pisau cutter, dan gunting	Pemotong bahan
2.	Solder	Pelubang
3.	Lem	Perekat
4.	Lilin	Pemanas

**Tabel 1.2 Bahan pembuatan Alga Sina**

<b>No</b>	<b>Alat</b>	<b>Kegunaan</b>
1.	Talang Air	Alas media
2.	Batang Pulpen	Penyangga bola bumi, bola matahari dan bola bulan
3.	Globe mini	Bola bumi
4.	Bola plampu	Bola Matahari
5.	Bola pingpong	Bola bulan
6.	Mesin jam dinding	Untuk memutar bola bulan dan bumi
7.	Lampu LED mini	Pengisi cahaya matahari
8.	Kawat	Pengait
9.	Kamera webcam	Perekam terjadinya gerhana
10.	Laptop	Mengatur gerak kamera
12.	LCD	Penampil ke peserta didik

3. Media Alga Sina yang dikembangkan sesuai dengan mata pelajaran IPA materi gerhana di SD kelas VI.
4. Fitur yang terdapat di Media Alga Sina ini terdapat bola bumi dan bola bulan yang dapat bergerak sesuai gerak rotasi dan revolusi dengan menggunakan mesin jam dinding, selain itu terdapat juga web kamera usb yang dapat merekam pergerakan bola bumi, bulan dan matahari dan akan ditampilkan melalui layar proyektor sehingga dapat disaksikan langsung oleh peserta didik SD kelas VI.

#### **E. Pentingnya Penelitian Dan Pengembangan**

Pentingnya pengembangan media Alga Sina pada mata pelajaran IPA materi gerhana kelas VI SD dapat dilihat secara teoritis dan praktis khususnya dibidang pendidikan untuk:

##### **1. Secara Teoritis**

- a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan teoritis ilmu pengetahuan.
- b. Memberikan wawasan baru bagi para pembaca dalam kaitannya dengan penggunaan media Alga sina pada mata pelajaran IPA materi gerhana kelas VI SDN 1 Dadapan.

##### **2. Secara Praktis**

- a. Guru
  - 1) Mempermudah guru dalam penyampaian materi gerhana pada pembelajaran IPA dengan menggunakan media Alga Sina.
  - 2) Memotivasi guru untuk lebih kreatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang lebih baik lagi.
- b. Peserta didik

- 1) Peserta didik akan lebih fokus, aktif dan kreatif dalam menyelesaikan tugas materi gerhana dari guru.

## **F. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian Dan Pengembangan**

Pengembangan media ini didasarkan pada beberapa asumsi dan keterbatasan sebagai berikut :

1. Media Alga Sina dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran IPA bagi peserta didik yang dikemas dengan cara menyaksikan bersama melalui LCD proyektor.
2. Media Alga Sina diharap dapat melatih konsentrasi/fokus serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Pengembangan ini mempunyai batasan-batasan dalam implementasinya yaitu diantaranya:

1. Pengembangan media Alga Sina ini didesain dan dibuat untuk pembelajaran IPA kelas VI Sekolah Dasar pada materi gerhana yang mencakup gerhana matahari dan gerhana bulan.
2. Pengembangan media ini berpedoman pada langkah-langkah prosedur *Research and Development (R & D)*,<sup>7</sup> langkah-langkah yang dimaksud adalah :
  - a. *Define* (Pendefinisian)
  - b. *Design* (Perancangan)
  - c. *Develop* (Pengembangan)
  - d. *Disseminate* (Penyebaran)

---

<sup>7</sup> Sugiyono, S., "Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D", (2010).

## G. Penelitian Terdahulu

Menurut Darmaati Wibowo dan Nurjannah. penggunaan media 3 Dimensi untuk pelajaran interaktif seperti bagian-bagian yang menuntut peranan peserta didik dengan melibatkan peserta didik secara langsung menggunakan media media 3 Dimensi Berdasarkan kelayakan media dari masukan para ahli materi yaitu dosen, ahli media yaitu dosen dan ahli pembelajaran yaitu respon guru kelas V. Dari data hasil validasi tersebut, maka pengembangan media Articulate Storyline 3 Tema Lingkungan Sahabat kitamateri Siklus Air yang di kembangkan peneliti dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan media dalam proses pembelajaran interaktif.<sup>8</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan Marsiyah, pada penelitiannya menunjukkan terjadinya peningkatan hasil belajar saat menggunakan metode demonstrasi, dibandingkan pembelajaran konvensional tanpa media pembelajaran. Peningkatan tersebut disebabkan oleh penggunaan media simulasi gerhana dari bahan berupa globe, bola tenis, bola pingpong dan senter, untuk melakukan demonstrasi terjadinya gerhana.<sup>9</sup>

Penelitian yang dilakukan Enis Ana Wulandaningrum menjelaskan pada penelitiannya yang juga menggunakan media serupa yakni media dengan basis 3 dimensi menyatakan bahwa media 3 dimensi ini dapat membantu peserta didik dalam menemukan suatu konsep baru bagi peserta didik. Tentu media yang dimaksud berbeda dengan yang telah ada, karakteristik media dalam pengembangan ini adalah media berbasis pembelajaran kontekstual. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk pengembangan berupa media tiga dimensi mata pelajaran matematika melalui model pembelajaran kontekstual untuk peserta didik kelas VI

---

<sup>8</sup> Darmawati dan Nurjannah, "Pengembangan Media Pembelajaran Poster 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Tema Energi Dan Perubahannya Di Kelas III SD", *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Volume 01 Nomor 4 September 2022.

<sup>9</sup> Marsiyah, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas Vi Pada Mata Pelajaran Ipa Tentang Gerhana Bulan Dan Matahari Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Di Sd Negeri 1 Kaliwangi Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2015/2016", *Jurnal Academy Of Education Journal*, Vol. 1 No. 02 Nopember 2016.

sekolah dasar dan sekaligus mengetahui pengaruh penggunaan produk yang dihasilkan tersebut terhadap peningkatan kemampuan peserta didik dalam menemukan konsep debit.<sup>10</sup>

Menurut Joko Hadiarso pada penelitiannya yang juga membahas terkait hasil belajar yangmana bahwasannya pembelajaran dengan menggunakan alat peraga model gerhana melalui aplikasi edmodo ini dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik. Peningkatan prestasi belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah belajar dengan menggunakan alat peraga model gerhana melalui aplikasi edmodo karena dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga model gerhana melalui aplikasi edmodo, peserta didik merasa tidak belajar karena pembelajarannya menyenangkan bagi mereka. Hal tersebut membuat pelajaran menjadi melekat lebih lama dan baik secara langsung maupun tidak langsung, membuat peserta didik menjadi paham materi terjadinya gerhana bulan dan matahari.<sup>11</sup>

Penelitian lain yang dilakukan oleh Dewi Nur Afifah yangmana juga membahas terkait pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan media 3 dimensi menyatakan bahwasannya penggunaan media pembelajaran berbasis 3 dimensi terbukti efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Nilai rata-rata yang didapatkan peserta didik sebelum menggunakan media diorama yaitu 44 dan nilai rata-rata 81 setelah belajar menggunakan media diorama. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji t-test dengan menggunakan SPSS 23 dengan nilai signifikan antara hasil belajar sebelum menggunakan media diorama dan sesudah menggunakan media diorama yaitu  $0,000 < 0,05$  sehingga H1 diterima. Penelitian ini diperkuat oleh

---

<sup>10</sup> Enis Ana Wulandaningrum, "Pengembangan Media Tiga Dimensi Mata Pelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Siswa Kelas VI Sekolah Dasar", *Jurnal UNU Blitar*, Volume 5 Nomor 2, April 2021.

<sup>11</sup> Joko Hadiarso, "Penggunaan Alat Peraga Model Gerhana Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Tentang Terjadinya Gerhana Bulan Dan Matahari Melalui Aplikasi Edmodo", *Jurnal Edhuka*, Vol. 03 No. 02, Tahun 2022.

penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa media diorama 3 dimensi yang telah dikembangkan efektif digunakan pada pembelajaran IPA terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik dengan nilai yang berkategori tinggi.<sup>12</sup>

Menurut Suprihatin pada penelitiannya yang membahas tentang hasil belajar menyatakan bahwasannya hasil belajar akan meningkat apabila pembelajaran dilaksanakan dengan metode dan media yang menarik. Pada penelitian ini Suprihatin berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media *picture of picture*. Hasil yang dicapai dari penelitian tersebut mengindikasikan terjadinya peningkatan aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran yang telah diskenariokan. Pembelajaran yang dilakukan guru melalui penggunaan metode *picture and picture* juga menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik.<sup>13</sup>

Dari beberapa penelitian terdahulu diatas dapat disimpulkan perbedaan dan persamaannya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Perbedaan dan persamaan disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 1.3 Penelitian Terdahulu**

No.	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Orisinalitas Penelitian
1.	Darmawati dan Nurjannah, Pengembangan Media Pembelajaran Poster 3 Dimensi Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Tema Energi Dan Perubahannya Di Kelas III SD	Media 3 dimensi yang digunakan dalam pembelajaran	Media tidak dapat dirasakan langsung oleh peserta didik.	Pengembangan media Articulate Storyline 3 Tema Lingkungan Sahabat kitamateri Siklus Air yang di kembangkan peneliti dinyatakan sangat layak digunakan sebagai bahan

<sup>12</sup> Dewi Nur Afifah dkk., "Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 4 Nomor 3 Tahun 2022

<sup>13</sup> Suprihatin, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Menjelaskan Terjadinya Gerhana Bulan Dan Gerhana Matahari Melalui Metode *Picture And Picture* Pada Siswa Kelas Vi Sdn Pohsangit Leres I Kecamatan Sumberasih", *Jurnal PEDAGOGY*, Vol. 03 No. 02 Tahun 2016.

				media dalam proses pembelajaran interaktif.
2.	Marsiyah, Peningkatan Hasil Belajar Peserta didik Kelas Vi Pada Mata Pelajaran Ipa Tentang Gerhana Bulan Dan Matahari Dengan Menggunakan Metode Demonstrasi Di Sd Negeri 1 Kaliwangi Kecamatan Purwojati Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2015/2016	Sama sama membahas tentang hasil belajar	Perbedaan media yang digunakan.	Terjadinya peningkatan hasil belajar saat menggunakan metode demonstrasi, dibandingkan pembelajaran konvensional tanpa media pembelajaran. Peningkatan tersebut disebabkan oleh penggunaan media simulasi gerhana dari bahan berupa globe, bola tenis, bola pingpong dan senter, untuk melakukan demonstrasi terjadinya gerhana.
3.	Enis Ana Wulandaningrum, Pengembangan Media Tiga Dimensi Mata Pelajaran MaIPAA Melalui Model Pembelajaran Kontekstual Peserta didik Kelas VI Sekolah Dasar	Sama sama membahas terkait media 3 dimensi yang digunakan dalam pembelajaran	Perbedaannya yaitu pada materi pembelajaran, pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti diatas masih hanya sebatas media 3 dimensi yang tidak dapat disaksikan bersama.	Produk pengembangan berupa media tiga dimensimata pelajaran IPA melalui model pembelajaran kontekstual untuk peserta didik kelas VI sekolah dasar dan sekaligus mengetahui pengaruh penggunaan produk yang dihasilkan tersebut terhadap peningkatan

				kemampuan peserta didik dalam menemukan konsep debit.
4.	Joko Hadiarso, Penggunaan Alat Peraga Model Gerhana Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Tentang Terjadinya Gerhana Bulan Dan Matahari Melalui Aplikasi Edmodo	Sama sama membahas tentang hasil belajar peserta didik	Dalam meningkatkan hasil belajar masih menggunakan media pembelajaran yang alakadarnya yang mana kurang dalam menarik minat peserta didik dan mengganggu pada hasil belajar peserta didik.	Pembelajaran dengan menggunakan alat peraga model gerhana melalui aplikasi edmodo ini dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik.
5.	Dewi Nur Afifah dkk., Pengembangan Media Diorama Siklus Air Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar	Sama sama membahas terkait media 3 dimensi yang digunakan dalam pembelajaran	Perbedaannya yaitu pada materi pembelajaran, pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti diatas masih hanya sebatas media 3 dimensi yang tidak dapat disaksikan bersama.	Penggunaan media pembelajaran berbasis 3 dimensi terbukti efektif untuk meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik.
6.	Suprihatin, Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Tentang Menjelaskan Terjadinya Gerhana Bulan Dan Gerhana Matahari Melalui Meode Picture	Sama sama membahas tentang hasil belajar peserta didik	Perbedaannya yakni dalam meningkatkan hasil belajar masih menggunakan media pembelajaran yang berbeda dengan penulis.	Pada penelitian ini Suprihatin berhasil meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media <i>picture of picture</i> .

	And Picture Pada Peserta didik Kelas Vi Sdn Pohsangit Leres I Kecamatan Sumberasih			
--	--	--	--	--

## H. Definisi Istilah

Supaya tidak terjadi suatu penafsiran yang berbeda mengenai istilah yang digunakan, maka diperlukan suatu definisi terkait media pembelajaran yang dikembangkan diantara:

### 1. Penelitian Pengembangan

*Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan) merupakan metode penelitian untuk mengembangkan dan menguji produk yang nantinya akan dikembangkan dalam dunia pendidikan. Terdapat berbagai macam model penelitian yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam penelitian *Research and Development* ini.<sup>14</sup> Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode 4D (*Four D*).

### 2. Media Pembelajaran

Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan. Istilah media dapat kita artikan sebagai segala sesuatu yang menjadi perantara atau penyampai informasi dari pengirim pesan kepada penerima pesan. *John D. Latuheru* menyatakan bahwa media mempunyai fungsi edukatif yaitu media tersebut memberikan informasi yang mengandung nilai- nilai pendidikan.<sup>15</sup> Media pembelajaran yang akan digunakan peneliti adalah media pembelajaran visual,

<sup>14</sup> Amali, K., Kurniawati, Y., & Zuhiddah, Z, “Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Sains Teknologi Masyarakat pada Mata Pelajaran IPA di Sekolah Dasar”, *Journal of Natural Science Integration*, 2(2), 191-202, (2019).

<sup>15</sup> Sari, M.Pd Imelda Helsy, M.Pd. Riri Aisyah, M.Pd. Ferli Septi Irwansyah, M.Si, “Modul Media Pembelajaran”, 2019.

dengan menyajikan alat peraga yang sesuai dengan materi dan kebutuhan peserta didik.

### **3. Media Alga Sina**

Media Pembelajaran Alga Sina yang dikembangkan penulis merupakan sebuah perangkat simulasi gerhana yang dibangun dari beberapa bagian pokok yang dirangkai menjadi satu kesatuan untuk saling mendukung penggunaannya. Sejumlah bagian dari rangkaian dibuat dari bahan bekas dan sederhana. Namun demikian, terdapat pula beberapa bagian yang berbasis teknologi dan informasi komputer serta menggunakan sumber energi listrik.

### **4. Mata Pelajaran IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta–fakta, konsep–konsep atau prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.<sup>16</sup> Mata pelajaran IPA materi sistem tata surya yang di khususkan pada materi gerhana.

### **5. Materi Pembelajaran Gerhana**

Proses terjadinya fenomena alam gerhana menjadi salah satu materi pembelajaran yang termuat dalam mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) kelas 6 SD, baik itu pada KTSP maupun Kurikulum 2013. Sulistiyanto<sup>17</sup> menguraikan, materi pembelajaran gerhana dalam KTSP masuk dalam pembelajaran semester II bab 11 materi pokok Bumi dan Gerakannya. Merupakan satu sub materi pembelajaran selain materi pembelajaran Gerakan Bumi, Gerakan Bulan dan materi pembelajaran Penentuan Penanggalan Kalender Berdasarkan

---

<sup>16</sup> Tobin, K, Handbook Pengajaran dan Pembelajaran Sains, Bandung: Nusa Media, 2015.

<sup>17</sup> Sulistiyanto Heri. "IPA untuk SD Kelas VI", Pusat perbukuan depdiknas Jakarta, 2008.

Gerak Bumi dan Bulan. Pada penelitian ini dikhususkan dengan bagaimana terjadinya gerhana matahari dan gerhana bulan.