

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses interaksi antara pendidik dan peserta didik yang dirancang untuk membantu peserta didik mengetahui potensi yang dimilikinya dalam sebuah kegiatan yaitu belajar mengajar.¹ Pendidikan merupakan sebuah proses pertumbuhan dan perkembangan untuk peserta didik menjadi banyak pengetahuan. Pendidikan adalah suatu interaksi individu dengan lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Maka dari itu semua orang pasti membutuhkan yang namanya pendidikan, karena pendidikan yang akan mengantarkan mereka menuju yang mereka inginkan. Dengan pendidikan orang yang awalnya tidak tahu menjadi tahu, orang yang tidak mempunyai pengetahuan menjadi mengetahui pengetahuan yang luas, dengan pendidikan tersebut orang akan menggapai sesuatu yang diinginkan menjadi lebih mudah. Kemudian berbicara tentang problematika pendidikan, ada beberapa problematika dalam suatu pendidikan yaitu kurikulum yang membingungkan, pendidikan yang kurang merata, masalah penempatan guru, rendahnya kualitas guru, metode pembelajaran yang monoton, dan sarana prasarana yang kurang memadai.²

Dalam setiap pendidikan pasti memiliki unsur-unsur pendidikan. Unsur-unsur pendidikan ada beberapa macam yaitu yang pertama peserta didik. Peserta

¹ Fernando Panggabean, "Analisis Peran Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA SMP", *Jurnal Pendidikan Pembelajaran IPA Indonesia*, Vol 2 No 1, 2021, hal 8

² Mokhammad Ishaq Tholani, "Problematika Pendidikan di Indonesia", *Jurnal Pendidikan*, Vol 1 No 2, Juli 2013, hal 65

didik adalah seseorang yang berkembang, yang memiliki kemampuan untuk mandiri, yang membutuhkan bimbingan dan perlakuan manusiawi serta memiliki potensi fisik dan psikis. Kemudian pendidik, yaitu orang yang bertanggung jawab dalam suatu pendidikan. Orang yang memberikan suatu ilmu pendidikan kepada peserta didik. Yang ketiga yaitu interaksi edukatif. Interaksi edukatif adalah komunikasi antara pendidik dengan peserta didik yang menuju kepada tujuan pendidikan. Yang keempat tujuan pendidikan, yaitu sesuatu yang ingin dicapai dalam proses pembelajaran. Tujuan pembelajaran juga bertujuan untuk membangkitkan dan menyegarkan kembali materi-materi yang telah dibahas agar peserta didik semakin mantap dalam menguasai pelajaran tersebut. Kemudian yang ke lima materi pendidikan, yaitu suatu bahan ajar yang digunakan untuk mengajar peserta didik. Kemudian alat dan metode pendidikan. Alat dan metode pendidikan sangat diperlukan dalam mengajar karena dengan alat dan juga metode pendidikan peserta didik akan lebih tertarik. Alat pendidikan itu seperti komputer, bahan ajar, alat peraga dan lain sebagainya. Sedangkan metode pendidikan alat kreatifitas seorang pendidik dalam mengajar didalam kelas. Dan unsur pendidikan yang terakhir adalah lingkungan pendidikan. Lingkungan pendidikan adalah tempat yang digunakan untuk melakukan bimbingan kepada peserta didik.³

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah mata pelajaran yang ada di sekolah dasar atau madrasah ibtida'iyyah.⁴ IPA merupakan konsep pembelajaran alam dan mempunyai hubungan yang sangat luas dengan kehidupan manusia.

³ Abd Rahman BP, "Pengertian Pendidikan, Ilmu Pendidikan dan Unsur-Unsur Pendidikan", *Al Urwatul Wutsqa*, Vol 2 No 1, Juni 2022, hal 6-7

⁴ Surahman, "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPA Pokok Bahasan Makhluq Hidup dan Proses Kehidupan Melalui Media Gambar Kontekstual Pada Siswa Kelas II SD Alkhairaat Towera", *Jurnal Kreatif Tadulako Online*, Vol 3 No 4, hal 92

Pembelajaran IPA sangat berperan untuk perkembangan peserta didik. Mata pelajaran IPA sangat diperlukan bagi setiap peserta didik, karena dengan mata pelajaran IPA peserta didik menjadi lebih mengetahui tentang alam semesta dan isinya, dengan IPA peserta didik juga akan belajar mengenai sistem tata surya.

Alam semesta mempunyai banyak galaksi dengan bentuk yang berbeda-beda. Tempat manusia tinggal disebut dengan galaksi bima sakti. Galaksi bima sakti bentuknya spiral dan di dalamnya terdapat banyak benda-benda langit. Dalam galaksi bima sakti terdapat sistem tata surya. Tata surya terdiri dari delapan planet yang mengelilingi matahari, selain itu juga ada satelit, asteroid, dan komet. Orbit adalah planet di dalam tata surya yang berada pada garis edar yang berbentuk elips. Selama planet tetap berada pada orbitnya planet tersebut tidak akan bertabrakan. Planet yang mengelilingi matahari yaitu ada planet merkurius, venus, bumi, mars, jupiter, saturnus, uranus, dan neptunus. Peristiwa berputarnya planet pada porosnya disebut dengan rotasi. Rotasi tersebut yang menyebabkan adanya siang dan malam. Matahari disebut dengan pusat tata surya karena semua planet berputar mengelilingi matahari. Peristiwa berputarnya planet mengelilingi matahari disebut dengan revolusi. Dalam satu kali putaran penuh planet memiliki waktu yang berbeda untuk mengelilingi matahari.⁵

Menurut Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra menjelaskan media pembelajaran yaitu segala sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu pendidik dalam melaksanakan proses pembelajaran sehingga membantu pendidik untuk mencapai sebuah tujuan dari

⁵ Diana Karitas, *Menjelajah Angkasa Luar Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018), hal 2-3.

pembelajaran tersebut. Media pembelajaran menurut Rudi dibagi menjadi 8 yaitu media audio visual gerak, media audio visual diam, media audio semi gerak, media visual gerak, media visual diam, media visual semi gerak, media audio, dan media cetak. Sedangkan menurut Briggs ada 13 macam media yaitu obyek, model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, papan tulis, media transparansi, film rangkai, film bingkai, film, televisi, dan gambar. Dari beberapa media pembelajaran di atas maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yaitu sarana, metode, dan teknik yang digunakan untuk berinteraksi antara pendidik dengan peserta didik.⁶

Pembelajaran IPA di SD atau MI terdiri dari banyak materi salah satunya yaitu sistem tata surya, kalau untuk SD atau MI itu terlalu tidak bisa dipandang dengan kasat mata maka diperlukan media tata surya. Dalam pembelajaran IPA tentang sistem tata surya peneliti ingin menggunakan media pembelajaran yang akan membangun semangat dari peserta didik sendiri. Media pembelajaran yang digunakan yaitu media *Look to The Sky*, dimana media tersebut dibuat seolah-olah hidup. Media yang dibuat berbentuk persegi dan ada garis-garis yang menghubungkan antara matahari dengan planet. Media yang dibuat sama persis dengan sistem tata surya dimana di dalam tata surya tersebut ada matahari, planet-planet yang terdiri dari bumi, venus, merkurius, mars, saturnus, uranus, neptunus, dan jupiter. Dengan media tersebut peserta didik diharapkan dapat lebih paham bagaimana keadaan di luar angkasa dan peserta didik dapat membayangkan bentuk-bentuk dari planet dan juga letaknya.

⁶ Talizaro Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa", *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol 2 No. 2, Juli 2018, hal 106.

Hasil belajar adalah bagian terpenting dalam sebuah pembelajaran. Hasil yaitu suatu bentuk akhir dari sebuah proses, sedangkan belajar adalah berusaha, berlatih untuk mendapatkan ilmu pengetahuan.⁷ Bukti bahwa seseorang telah belajar yaitu dilihat dari perubahan tingkah laku orang tersebut, yang awalnya tidak tahu menjadi tahu dan yang awalnya tidak mengerti menjadi mengerti. Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari sebuah proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang. Serta akan tersimpan dalam jangka waktu yang lama karena hasil belajar turut serta dalam membentuk suatu individu yang selalu ingin mencapai hasil yang memuaskan sehingga akan menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik lagi dan juga mengubah cara berfikirnya.

Permasalahan yang terjadi di madrasah ibtida'iyyah Bani Ridwan Winongsari adalah siswa siswi di madrasah tersebut sulit untuk memahami mata pelajaran ilmu pengetahuan alam materi sistem tata surya. Karena dirasa mata pelajaran tersebut sulit untuk dipahami dan sulit di mengerti. Selain itu bab sistem tata surya sendiri sulit untuk dijelaskan jika tidak menggunakan media yang tepat, media pembelajaran dimana peserta didik akan paham mengenai materi sistem tata surya. Dalam penerapan mata pelajaran IPA kelas VI pada bab sistem tata surya perlu adanya pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan keefektifan hasil belajar siswa. Berdasarkan permasalahan yang ada maka penulis berusaha untuk membuat media pembelajaran *Look to The Sky* dimana media tersebut dapat membantu peserta didik untuk memahami materi sistem tata surya.

⁷ Fredy Kustanto, "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Metode Participatory Learning Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar", *Jurnal Ilmiah Mitra Swara Ganesha*, Vol 2 No 2, Juli 2015, hal 65.

Berangkat dari latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian **Pengembangan Media *Look to The Sky* Untuk Mengatasi Miskonsepsi Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya Kelas VI Di MI Bani Ridwan Winongsari Kecamatan Grogol Kabupaten Kediri.** Selanjutnya tulisan ini diharapkan dapat menjadi sebuah rujukan bagi para pendidik pada peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran IPA dengan materi sistem tata surya.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dari penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran *Look to The Sky* pada pembelajaran IPA materi sistem tata surya?
2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran *Look to The Sky* pada materi sistem tata surya yang di terapkan pada siswa kelas VI di MI Bani Ridwan Winongsari?
3. Bagaimana perubahan miskonsepsi siswa terhadap konsep tata surya setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Look to The Sky* di kelas VI di MI Bani Ridwan Winongsari?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Berdasarkan dari fokus penelitian di atas, maka tujuan pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui prosedur pembuatan media pembelajaran *Look to The Sky* pada pembelajaran IPA materi sistem tata surya di MI Bani Ridwan Winongsari.

2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Look to The Sky* pada materi sistem tata surya yang di terapkan pada siswa kelas VI di MI Bani Ridwan Winongsari.
3. Untuk mengetahui perubahan miskonsepsi siswa terhadap konsep tata surya setelah mengikuti pembelajaran menggunakan media *Look to The Sky* di kelas VI di MI Bani Ridwan Winongsari yang diukur melalui peningkatan nilai pretest dan posttest.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media tata surya pada mata pelajaran IPA kelas VI Semester genap di MI Bani Ridwan Winongsari yaitu sistem tata surya.

1. Materi yang dirancang pada pengembangan media tata surya ini adalah materi sistem tata surya.
2. Produk yang dihasilkan dikembangkan sesuai dengan KI, KD, tujuan pembelajaran dan materi IPA tentang sistem tata surya yang diajarkan di MI Bani Ridwan kelas VI.
3. Produk yang dihasilkan yaitu gambaran dari tata surya yang dilengkapi dengan planet-planet dan matahari.
4. Produk ini bisa digunakan dalam pembelajaran baik di sekolah maupun di luar sekolah.
5. Produk yang dibuat di sini memiliki bentuk persegi panjang dan memiliki ruang dimana ruang tersebut untuk menyimpan ornament-ornamen system tata surya. Pada bagian luar media pembelajaran tersebut di desain dengan semenarik mungkin dengan memberikan warna dasarnya hitam kemudian

dipercikan warna lainnya seperti putih, merah dan biru. Kemudian media pembelajaran tersebut dilengkapi dengan 4 pengait yang terdiri dari 2 pengait ketika media tersebut tidak digunakan dan 2 pengait ketika media tersebut digunakan. Kemudian pada bagian penutup media tersebut terdapat ornament-ornamen planet yang terdiri dari matahari, merkurius, venus, bumi, mars dan seterusnya. Pada bagian tersebut juga terdapat lintasan planet atau biasa disebut dengan orbit. Planet tersebut juga bisa diputar ke kanan dan ke kiri seperti revolusi dan planet tersebut bisa berputar seperti resolusi. Pada ornamen planet tersebut juga terdapat nama planetnya dan dilengkapi dengan sedikit karakteristiknya dan juga cara penggunaannya. Planet pada media tersebut berbentuk sama yaitu seperti bola kecil.

6. Produk yang dikembangkan dapat memenuhi kriteria kevalidan, kebenaran, kesesuaian dengan standar isi, keterlaksanaan serta media yang menarik sehingga dapat dikategorikan sebagai media pembelajaran yang mempunyai kualitas baik.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Adapun pentingnya penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Bagi pendidik

Diharapkan dapat mempermudah pendidik untuk menyampaikan materi pembelajaran tentang sistem tata surya dan dapat mengembangkan metode lain yang tepat serta membimbing peserta didik untuk membangun pemahaman, pengetahuan dan imjinasi yang tinggi.

2. Bagi peserta didik

Diharapkan dapat mempermudah peserta didik dalam belajar serta membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami pembelajaran IPA tentang sistem tata surya ini. Diharapkan juga peserta didik dapat mempunyai gambaran bagaimana sistem tata surya adanya.

3. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan baru untuk mengembangkan media *Look to The Sky* pada mata pelajaran IPA tentang sistem tata surya yang lebih baik lagi.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Asumsi pengembangan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Peserta didik mempunyai pengetahuan tentang sistem tata surya dasar sebelum mengikuti proses pembelajaran tentang sistem tata surya yang lebih mendalam.
- b. Kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik pada mata pelajaran IPA tentang sistem tata surya itu bermacam-macam.
- c. Sarana prasarana yang digunakan di tempat penelitian sangat mendukung untuk proses pembelajaran dengan menggunakan media, sehingga dapat memudahkan peneliti untuk mengembangkan media yang akan digunakan kepada peserta didik.

2. Keterbatasan Pengembangan

Media pembelajaran *Look to The Sky* ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan dari peserta didik kelas VI di MI Bani Ridwan Winongsari pada

mata pelajaran IPA yaitu sistem tata surya. Kemudian penelitian pengembangan ini hanya sebatas menghasilkan produk berupa media pembelajaran *Look to The Sky* yang dapat menarik minat belajar dari peserta didik tersebut dan dapat menunjang proses pembelajaran dari peserta didik.

G. Penelitian Terdahulu

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

1.	Judul Penelitian	Pengembangan Media Maket Tata Surya Pada Anak Usia Dini, 2021.
	Nama	Titi Rachmi dan Nuraeni
	Hasil Penelitian	Media Maket Tata Surya memperoleh penilaian dari para ahli diantaranya ahli materi memperoleh kriteria “Layak” dengan presentase sebesar 76,9%, ahli media memperoleh kriteria “Sangat Layak” dengan presentase sebesar 83,5% dan hasil penilaian tanggapan pengguna media memperoleh kriteria “Sangat Layak” dengan presentase sebesar 95,3% sedangkan hasil uji coba lapangan awal dan uji coba produk utama melalui catatan lapangan menunjukkan bahwa media ini memudahkan anak dalam mengenal nama dan urutan planet dalam tata surya.
	Persamaan	1. Penelitiannya sama RnD, 2. Sama-Sama Menggunakan Penelitian <i>ADDIE</i> . 3. Materi yang disampaikan sama yaitu sistem tata surya.
	Perbedaan	1. Media yang digunakan berbeda. Penelitian ini menggunakan media Maket. 2. Penelitian ini untuk menguji kelayakan. ⁸
2.	Judul Penelitian	Pengembangan Media Miniatur Sistem Tata Surya 3D Terhadap Pengenalan Sistem Tata Surya Kelas VI SD, 2023.
	Nama	Tomi Parmadi, Muhammad Aqmal Nurcahyo dan Yuni Listiarini.
	Hasil Penelitian	Hasil analisis data dari angket ahli media mendapat presentase kelayakan media 89,46%, yang artinya produk pengembangan sangat baik/layak untuk digunakan. Untuk uji coba perorangan mendapat presentase 84,4%, yang artinya produk

⁸ Titi Rachmi dan Nuraeni, “Pengembangan Media Maket Tata Surya Pada Anak Usia Dini”, *Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol 10 No 1, Juli 2021, Hal 48-59.

		pengembangan sangat baik/praktis untuk digunakan, sedangkan untuk uji coba kelompok kecil mendapatkan presentase kepraktisan 90,3% yang artinya produk pengembangan sangat baik/praktis untuk digunakan. Hasil pengerjaan soal post-test ini menjadi tolak ukur bahwa dalam penggunaan media miniatur sistem tata surya 3D ini dikategorikan efektif. Berdasarkan pedoman penskoran uji coba keefektifan, kriteria skor ketuntasan dengan rentang 60-100.
	Persamaan	1. Penelitian ini termasuk Penelitian Pengembangan <i>Research and Development</i> (RnD). 2. Model Pengembangannya menggunakan <i>ADDIE</i> . 3. Materi yang disampaikan yaitu sistem tata surya.
	Perbedaan	Penelitian ini untuk mengetahui respon siswa dan uji coba keefektifan media. ⁹
3.	Judul Penelitian	Augmented Reality Dalam Pembelajaran IPA Bagi Siswa SD, 2019.
	Nama	Bintoro Setyawan, Rufi'i dan Ach. Noor Fatirul
	Hasil Penelitian	Melalui pemanfaatan teknologi ini telah dikembangkan sebuah aplikasi media pembelajaran AR "Jelajah Angkasa AR". Aplikasi yang dikembangkan ini mendapatkan respon yang baik dari siswa. Hasil yang diperoleh berdasarkan angket pengamatan guru termasuk dalam kategori "Sangat Baik" berdasarkan tabel pedoman penilaian rata-rata skor. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi ini dapat diterima dengan baik oleh siswa dan layak digunakan sebagai media pembelajaran pendukung proses pembelajaran. Aplikasi mudah diinstal pada <i>smartphone</i> serta mudah dalam penggunaannya oleh guru atau siswa karena disertai dengan buku panduan yang praktis.
	Persamaan	1. Pada penelitian ini menggunakan <i>Research and Development</i> (Rnd) 2. Materi yang digunakan sama yaitu sistem tata surya.
	Perbedaan	1. Penelitian ini menggunakan model penelitian Borg and Gall. 2. Media yang digunakan di sini yaitu berupa aplikasi android pada <i>smartphone</i> yang diberi nama "Jelajah Angkasa AR (<i>Augmented Reality</i>)" ¹⁰ .

⁹ Tomi Parmadi, Muhammad Aqmal Nurcahyo dan Yuni Listiarini, "Pengembangan Media Miniatur Sistem Tata Surya 3D Terhadap Pengenalan Sistem Tata Surya Kelas VI SD", *Jurnal Edukasi*, Vol 1 No 3, Desember 2023, Hal 255-270.

¹⁰ Bintoro Setyawan, Rufi'ii dan Ach. Noor Fatirul, "Augmented Reality Dalam Pembelajaran IPA Bagi Siswa SD", *Jurnal Teknologi Pendidikan*, Vol 7 No 1, Juli 2019, Hal 78-90.

4.	Judul Penelitian	Kelayakan dan Kepraktisan Modul Praktikum Tata Surya Menggunakan <i>Paper Merge Cube</i> Berbasis <i>Augmented Reality</i> , 2022
	Nama	Maria Margaretha Kwulo Kwuta, Adrianus Nasar dan Ana Silfiani Rahmawati.
	Hasil Penelitian	Pengembangan modul praktikum tata surya menggunakan <i>paper merge cube</i> berbasis <i>augmented reality</i> memiliki kategori sangat layak (82,3%) untuk kelayakan isi, kategori layak (79,16%) untuk kelayakan bahasa, dan kategori sangat layak (87,5%) untuk kelayakan penyajian, sedangkan kepraktisan modul berada pada kategori sangat praktis (87,2%).
	Persamaan	1. Penelitian ini untuk mengetahui kelayakannya. 2. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan. 3. Model penelitiannya menggunakan ADDIE.
	Perbedaan	1. Penelitian ini menggunakan 3 validator yaitu 1 dosen ahli media dan 2 orang guru mata pelajaran sebagai ahli materi. 2. Media yang digunakan di sini adalah <i>Paper merge cube</i> berbasis <i>augmented reality</i> . ¹¹
5.	Judul Penelitian	Pengembangan Media Pembelajaran <i>Augmented Reality</i> (AR) di Kelas V MI Wahid Hasyim, 2019.
	Nama	Fajar Dwi Mukti
	Hasil Penelitian	Respon atau tanggapan guru kelas V sangat baik dengan diperoleh presentase 82,57%. Begitu juga tanggapan siswa diperoleh presentase 90,2% dengan tanggapan positif sehingga media pembelajaran memiliki kategori kualitas pada kriteria sangat baik yang didukung juga dengan hasil nilai siswa yang mengalami kenaikan 35,8%. Berdasarkan hasil perolehan data menunjukkan bahwa media pembelajaran <i>Augmented Reality</i> (AR) di kelas V MI Wahid Hasyim layak dipergunakan sebagai sumber belajar siswa.
	Persamaan	1. Penelitian ini sama-sama untuk menguji kelayakan media. 2. Penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan.
	Perbedaan	1. Pada penelitian ini dinilai oleh 1 orang ahli media, 1 orang ahli materi, 1 orang peer reviewer, 1 orang guru kelas V dan 10 siswa kelas V. 2. Prosedur pengembangan yang dilakukan yakni mengikuti model 4D (<i>Define, Design, Develop,</i>

¹¹ Maria Margaretha Kwulo Kwuta, Adrianus Nasar, dan Ana Silfiani Rahmawati, "Kelayakan dan Kepraktisan Modul Praktikum Tata Surya Menggunakan *Paper Merge Cube* Berbasis *Augmented Reality*", *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol 6 No 1, Juni 2022, hal 79-86.

		<i>Dan Disseminate</i>) akan tetapi tahap ini dibatasi hanya sampai tahap <i>Develop</i> . ¹²
6.	Judul Penelitian	Media Pembelajaran Untuk Anak Sekolah Dasar Tentang Pengenalan Tata Surya Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI), 2016.
	Nama	Didik Setiyadi
	Hasil Penelitian	Aplikasi media pembelajaran tata surya berbasis multimedia menggunakan metode CAI (<i>Computer Assisted Instruction</i>), berhasil menarik minat belajar siswa dalam pembelajaran sistem tata surya. Karena didapat perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran meningkat 26% dari yang sebelumnya 43% menjadi 69%.
	Persamaan	1. Pada penelitian ini ditujukan untuk memberikan kesan menarik pada saat proses pembelajaran. 2. Pada penelitian ini dapat memudahkan guru dan siswa dalam belajar sistem tata surya.
	Perbedaan	1. Penelitian ini menggunakan metode CAI (<i>Computer Assisted Instruction</i>) atau pembelajaran dengan bantuan computer. 2. Media yang dibuat di sini yaitu sebuah aplikasi yang dinamai aplikasi tata surya. ¹³
7.	Judul Penelitian	Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Berbasis <i>Android</i> Pada Mata Pelajaran IPA Materi Tata Surya untuk Kelas VI Sekolah Dasar, 2021.
	Nama	Wulan Ardiyanti dan Ulhaq Zuhdi.
	Hasil Penelitian	Hasil uji validasi ahli materi memperoleh presentase sebesar 84% (sangat valid), sedangkan hasil uji validasimedia sebesar 86% (sangat valid). Hasil uji efektifitas dilakukan dalam skala kecil sebanyak 8 siswa kelas VI sekolah dasar menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar ditunjukkan dengan nilai rata-rata <i>posttest</i> > <i>pretest</i> dengan rincian rata-rata <i>pretest</i> sebesar 58,75 dan rata-rata <i>posttest</i> sebesar 83,1. Sehingga dapat dikatakan multimedia interaktif pembelajaran berbasis android efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan terkait kepraktisan media diperoleh hasil kuisioner 8 siswa sebagai sampel uji coba skala terbatas dengan perolehan presebtase sebesar 97,9% (sangat layak) dan hasil presentase kuisioner guru kelas sebesar 92% (sangat layak). Dengan demikian pengembangan multimedia interaktif pembelajaran

¹² Fajar Dwi Mukti, "Pengembangan Media Pembelajaran Augmented Reality (AR) di Kelas V MI Wahid Hasyim", *Jurnal Elementary*, Vol 7 No 2, Juli-Desember 2019, hal 299-322.

¹³ Didik Setiyadi, "Media Pembelajaran Untuk Anak Sekolah Dasar Tentang Pengenalan Tata Surya Menggunakan Metode Computer Assisted Instruction (CAI)", *Jurnal Information Management For Educators and Professionals*, Vol 1 No 1, Desember 2016, Hal 42-53.

		berbasis android dapat dikatakan sangat layak digunakan sebagai salah satu alternative media pembelajaran.
	Persamaan	1. Materi yang digunakan sama yaitu sistem tata surya. 2. Penelitian ini menggunakan metode <i>Research and Development</i> (R&D). 3. Materi yang dibahas yaitu sistem tata surya.
	Perbedaan	1. Prosedur yang digunakan penelitian ini yaitu menganut pada Borg and Gall. 2. Media yang digunakan yaitu aplikasi berbasis android. ¹⁴
8.	Judul Penelitian	Penerapan Metode Circuit Learning Dengan Media Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya, 2017.
	Nama	Siti Kurnia Hasanah dan Birru Muqdamien.
	Hasil Penelitian	Hasil peneltian menunjukkan bahwa masih banyak hal-hal yang harus diperbaiki dilihat dari hasil evaluasi siswa pada materi sistem tata surya dengan nilai rata-rata 62 dan ketuntasan klasikalnya 60% belum mencapai indicator keberhasilan yang ditetapkan yaitu 70%. Masalah yang muncul pada siklus I dapat diatasi di siklus selanjutnya dengan melakukan perbaikan. Hasil analisis pada siklus II menunjukkan pembelajaran yang dilakukan sudah efektif. Hal ini dilihat dari banyaknya siswa yang aktif bertanya dan semangat dalam presentasi serta meningkatnya hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata 80 dan ketuntasan klasikal 97,5%. Berdasarkan data yang ada membuktikan bahwa metode circuit learning dengan media berbasis multimedia dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.
	Persamaan	Pada penelitian ini materi yang dibahas yaitu sistem tata surya.
	Perbedaan	1. Media berbasis multimedia. 2. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. ¹⁵
9.	Judul Penelitian	Pengembangan Media Petualangan Sidar Dalam Pembelajaran IPA Konsep Sistem Peredaran Darah Manusia Bagi Kelas V SD, 2024.
	Nama	Tegar Galih Anugerah Illah dan Nadia Lutfi

¹⁴ Wulan Ardiyanti dan Ulhaq Zuhdi, "Pengembangan Multimedia Interaktif Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran IPA Materi Tata Surya untuk Kelas VI Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 9 No 3, 2021, hal 1968-1980.

¹⁵ Siti Kurnia Hasanah dan Birru Muqdamien, "Penerapan Metode Circuit Learning dengan Media Berbasis Multimedia untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Materi Sistem Tata Surya", *Jurnal Primary*, Vol 9 No 1, Januari-Juni 2017, hal 147-158.

		dengan rata-rata skor 4,7. Berdasarkan ketentuan tersebut produk ensiklopedia IPA berbasis Contextual Teaching & Learning (CTL) yang dikembangkan peneliti mampu menambah variasi media pembelajaran dan mampu memenuhi kebutuhan materi peserta didik.
	Persamaan	Jenis penelitian ini yaitu <i>Research and Development (R&D)</i> .
	Perbedaan	1. Model penelitian ini mengacu pada 4D (Define, Design, Development, Disseminate). 2. Pada penelitian ini materi yang digunakan yaitu energy dan perubahannya. ¹⁷

H. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman, maka ada beberapa definisi istilah dan definisi operasional, yaitu sebagai berikut :

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah suatu alat atau benda yang digunakan pendidik untuk memudahkan menyampaikan suatu informasi mengenai materi pembelajaran. Dengan media pembelajaran juga digunakan untuk merangsang pikiran, kemampuan atau keterampilan peserta didik sehingga peserta didik terdorong untuk mengikuti proses pembelajaran dan tidak cepat merasa bosan saat proses pembelajaran terjadi.

2. Tata Surya

Tata surya adalah suatu sistem yang terdiri dari matahari sebagai pusat tata surya yang dikelilingi oleh planet-planet dan benda-benda langit lainnya. Seperti satelit, asteroid, komet dan meteorid.¹⁸

¹⁷ Rieska Hadisumarno Putri, "Pengembangan Media Pembelajaran Ensiklopedia IPA Berbasis Pendekatan Contextual Teaching & Learning (CTL) pada Materi Energi dan Perubahannya untuk Siswa Kelas III Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan Dasar*, Vol 6 No 3, September 2022, hal 751-766.

¹⁸ Muh. Ekhsan Rifai, *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD/MI Kelas VI* (Sukoharjo: CV Sindunata, 2002), hal 133.

3. Miskonsepsi

Pada penelitian ini, maksud dari miskonsepsi yaitu terjadi kesalahan pemahaman, dimana peserta didik akan dijelaskan secara rinci apa saja planet-planet yang ada, letaknya dimana, sistem kerjanya seperti apa dan lain sebagainya. Agar peserta didik tidak salah mengartikan tentang sistem tata surya kita.

4. Ilmu Pengetahuan Alam

Pada penelitian ini, IPA adalah suatu ilmu pengetahuan yang membahas tentang serangkaian gejala-gejala alam maupun proses kehidupan makhluk hidup. Sehingga IPA berfokus pada praktik dan pemberian secara langsung serta kegiatan pengembangan keterampilan secara langsung untuk membantu peserta didik dalam mengeksplorasi, dan memahami lingkungan alam secara sistematis dan ilmiah.