



## DEVELOPMENT OF *MALILU SIPAKAINGE* 3D LEARNING MEDIA BASED ON THE ARCS MODEL AND OUTDOOR LEARNING TO ENHANCE FOURTH-GRADE STUDENTS' SELF-ESTEEM IN PLANT PARTS TOPIC

Dian Novitasari<sup>1</sup>, Cindya Alfi<sup>2</sup>, Mohamad Fatih<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> Prodi PGSD, FIPS, UNU Blitar, Indonesia

[nda.diannovita4@gmail.com](mailto:nda.diannovita4@gmail.com)

Naskah diterima: 19, Juli, 2025, direvisi: 26, Juli, 2025, diterbitkan: 30 September, 2025

### ABSTRACT

*The low internal motivation and self-esteem of students in science learning is caused by the lack of innovation in the methods and limited learning media used. The study aims to evaluate the validity, feasibility, and improvement of students' self-esteem by using Malilu Sipakainge 3D media through the ARCS method based on outdoor learning. This research used the Research and Development (R&D) methodology, using the 4D model which consists of four main stages defining, designing, developing, and disseminating. Data were collected from various sources, including material experts, media experts, teachers, and students as participants. The material expert validation resulted 77.5%, indicating 'valid' classification. In contrast, the media expert validation resulted 95%, indicating 'highly valid' classification. This study focused on students enrolled in fourth grade with a total of 20 students, the evaluation of the results of the teacher's response to the feasibility aspect obtained a score of 100% in the "very feasible" classification. The findings of this study based on the implementation of the pre and post-test showed that students' self-esteem increased, the pre-test results 64.75% with "good" classification and the post-test results 78.5% with "very good" classification. Based on the findings of this study, it can be interpreted that the development of Malilu Sipakainge 3D media for plant part function material can increase students' self-esteem.*

**Keywords:** ARCS, Malilu Sipakainge 3D, Outdoor Learning, Self-Esteem.

### ABSTRAK

Rendahnya motivasi internal dan *self-esteem* siswa dalam pembelajaran sains disebabkan oleh kurang inovatifnya metode dan terbatasnya media pembelajaran yang digunakan. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi validitas, kelayakan, serta dampak media terhadap peningkatan *self-esteem* siswa dengan menggunakan media *Malilu Sipakainge* 3D melalui metode ARCS berbasis *outdoor learning*. Penelitian ini menggunakan metodologi Penelitian dan Pengembangan (R&D), dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari empat tahap utama: pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Data dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk ahli materi, ahli media, guru kelas, dan siswa sebagai partisipan. Validasi ahli materi menghasilkan skor 77,5%, yang menunjukkan klasifikasi 'valid'. Sementara itu, validasi ahli media menghasilkan skor 95%, menempatkannya dalam kategori 'sangat valid'. Penelitian ini difokuskan pada siswa yang terdaftar di kelas 4 dengan total sebanyak 20 siswa, evaluasi hasil respon guru aspek kelayakan diperoleh skor 100% dalam kategori "sangat layak". Temuan berdasarkan pelaksanaan *pre* dan *post-test* menunjukkan bahwa *self-esteem* siswa meningkat, hasil *pre-test* mencapai nilai 64,75% "baik" dan hasil *post-test* mencapai nilai 78,5% "sangat baik". Dapat diartikan bahwa pengembangan media

*Malilu Sipakainge* 3D untuk materi fungsi bagian tumbuhan dapat meningkatkan *self-esteem* peserta didik kelas IV.

**Kata Kunci:** ARCS, *Malilu Sipakainge* 3D, *Outdoor Learning*, *Self-Esteem*.

## 1. Pendahuluan

IPAS dikategorikan sebagai mata pelajaran yang menjadi ciri khas dalam kurikulum merdeka saat ini. Tujuan utama IPAS pada Kurikulum Merdeka adalah mengembangkan minat, rasa ingin tahu, peran aktif, dan dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilan (Anggita et al., 2023). Namun kenyataan di lapangan, peserta didik banyak yang memandang IPAS sebagai pembelajaran penuh tantangan. Hal ini ditemukan dari hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti yang dilaksanakan Selasa, 24 September 2024 di SDN Nglekok 02 terutama di kelas IV, menemukan adanya permasalahan yang terjadi di lapangan dalam penerapan pembelajaran IPAS. Permasalahan dibuktikan dengan rendahnya motivasi belajar siswa yang ditunjukkan melalui minimnya keterlibatan aktif siswa saat pembelajaran berlangsung, belum optimalnya pemahaman konsep sains, serta kurangnya penggunaan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif oleh guru yang berdampak pada rendahnya *self-esteem* peserta didik. Pernyataan ini didukung oleh pendekatan pembelajaran yang kurang mendukung keterlibatan aktif peserta didik, serta kurangnya kepercayaan diri peserta didik terhadap kemampuan yang mereka miliki menjadikan pembelajaran IPAS kurang diminati.

Hasil wawancara dengan guru kelas menunjukkan adanya usulan untuk pemanfaatan alat bantu belajar yang mampu menghadirkan situasi belajar yang lebih hidup serta interaktif. Fakta ini disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa kelas IV yang karakteristik belajarnya melalui metode bermain serta menggunakan benda konkret sebagai alat bantu pemahaman. Media pembelajaran yang konkret dan interaktif membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah dan menyenangkan. Ketika media sesuai dengan gaya belajar mereka, rasa percaya diri meningkat. Pemahaman yang baik menumbuhkan kepuasan dan keyakinan diri, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan *self-esteem* siswa. Namun, guru kelas belum sepenuhnya memfasilitasi media tersebut karena faktor usia yang sudah cukup lanjut, sehingga pembuatan media interaktif dirasa cukup menguras tenaga dan membutuhkan usaha lebih dalam proses pembuatannya.

Permasalahan-permasalahan yang terjadi di kelas IV SDN Nglekok 02 memunculkan solusi yang dapat peneliti tawarkan yaitu pengembangan media pembelajaran *malilu sipakainge* 3D. *Malilu sipakainge* 3D adalah inovasi media pembelajaran dengan karakteristik yang konkret dan nyata. Media ini dinamakan *Malilu Sipakainge* 3D, yang berasal dari bahasa Makassar yang berarti "saling mengingatkan." Pemilihan nama *malilu sipakainge* 3D ini sendiri dengan mempertimbangkan aspek budaya, pedagogis, dan inovasi media pembelajaran. Meskipun penelitian ini dilakukan di Blitar, penggunaan nama media ini tidak dimaksudkan untuk mengangkat aspek kedaerahan secara geografis, melainkan untuk menekankan nilai-nilai moral yang bersifat lintas budaya. Selain itu, pemanfaatan istilah tersebut juga merupakan bagian dari upaya pengenalan nilai-nilai kearifan lokal Nusantara secara lebih luas, sehingga siswa tidak hanya mengenal budaya daerahnya sendiri, tetapi juga budaya bangsa secara keseluruhan sebagai wujud penguatan profil pelajar Pancasila. Tujuan pengembangan media pembelajaran *Malilu Sipakainge* 3D untuk mempermudah siswa dalam merefleksikan pembahasan yang sudah disampaikan guru selama berlangsungnya proses belajar mengajar dengan metode ARCS. Media ini dipilih dengan alasan bahwa sebagian besar media pembelajaran belum

mencantumkan dan bahkan mengabaikan unsur motivasi untuk meningkatkan *self-esteem* di dalamnya (Rohmaniyah et al., 2021).

Metode pembelajaran *ARCS* dikembangkan oleh Keller menyatakan bahwa metode yang mengutamakan adanya proses pembelajaran yang berkontribusi terhadap semangat belajar siswa. Metode *ARCS* merupakan suatu bentuk pendekatan pemecahan masalah untuk merancang aspek motivasi serta lingkungan belajar dalam mendorong dan mempertahankan motivasi siswa untuk belajar (Keller, 1987 dalam (Sari & Afrini Rahmi, 2023)). Umumnya, terdapat empat tahapan yang dilakukan peneliti dalam pendekatan *ARCS* ini yaitu (a) *attention*, (b) *relevance* (c) *confidence*, dan (d) *satisfaction*. Melalui penerapan keempat tahap dalam metode *ARCS* tersebut serta berbasis *outdoor learning*, tujuan utamanya adalah membangun lingkungan pembelajaran yang efektif sekaligus mendorong semangat peserta didik agar hasil pembelajaran bisa tercapai secara maksimal.

*Outdoor learning* adalah metode pembelajaran yang mengintegrasikan aktivitas belajar di luar ruangan, biasanya di area terbuka seperti alam dengan suasana yang berbeda dengan kelas konvensional. *Outdoor learning* merupakan salah satu metode untuk memperbaiki dan meningkatkan aktivitas belajar siswa, khususnya pada mata pelajaran IPA (Nur et al., 2023). Pengembangan *Malilu Sipakainge* 3D melalui metode *ARCS* berbasis *outdoor learning* diharapkan mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan *self-esteem* siswa seperti meningkatnya rasa percaya diri, keberanian untuk mengemukakan pendapat, sikap mandiri dalam belajar, serta perasaan bangga terhadap kemampuan yang dimiliki. Selain itu, media ini juga menghadirkan pengalaman pembelajaran yang menarik dan bermakna guna memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi ajar.

*Self-esteem* mengacu pada evaluasi diri seseorang dan mencerminkan seberapa besar mereka menghargai atau merendahkan diri mereka sendiri. Peserta didik dengan *self-esteem* tinggi memiliki semangat yang besar di dalam dirinya, mampu merasa dirinya bisa serta lebih berani menghadapi tantangan. Sebaliknya, siswa dengan *self-esteem* yang rendah seringkali merasa tidak berharga, tidak percaya diri, dan mudah terpengaruh oleh tekanan negatif dari lingkungan sekitar (Melati & Azmi Alwi, 2024). Hal ini menghambat keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran, yang merupakan inti dari pendekatan dari Kurikulum Merdeka. Oleh karena itu, peningkatan *self-esteem* menjadi salah satu aspek penting untuk menumbuhkan motivasi belajar yang lebih kuat dan berkelanjutan.

*Self-esteem* menjadi salah satu elemen kunci dalam proses perkembangan mental dan emosional peserta didik yang memiliki kecenderungan untuk membentuk dan mengarahkan proses kognitif, afektif, serta perilaku mereka. Maka, dibutuhkan pendekatan yang tepat dalam membantu peningkatan *self-esteem*, khususnya dalam konteks pendidikan. Salah satu pendekatan yang dinilai relevan adalah metode *ARCS*. Strategi pembelajaran *ARCS* (*Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*) merupakan suatu bentuk pendekatan pemecahan masalah untuk merancang aspek motivasi serta lingkungan belajar dalam mendorong dan mempertahankan motivasi siswa untuk belajar (Keller, 1987 dalam (Nancy Katili, 2021)). Metode ini tidak sekedar difokuskan pada perbaikan motivasi belajar, akan tetapi mencakup elemen-elemen psikologis yang berkaitan langsung dengan pembentukan harga diri, seperti percaya diri, rasa puas, serta relevansi pengalaman pribadi. Dengan menerapkan metode *ARCS*, diharapkan peserta didik dapat mengalami peningkatan *self-esteem* secara bertahap dan berkelanjutan. Untuk mendukung penerapan metode *ARCS* secara efektif, media pembelajaran *Malilu Sipakainge* 3D dikembangkan dengan berbasis *outdoor learning*. Media ini dirancang dengan karakteristik konkret dan

interaktif, memungkinkan peserta didik untuk terlibat langsung dalam pembelajaran melalui pengamatan dan eksplorasi di lingkungan sekitar sekolah. Pendekatan ini dinilai relevan karena mampu memfasilitasi perhatian, relevansi, kepercayaan, dan kepuasan siswa sesuai dengan prinsip metode *ARCS*.

Merujuk dari penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Sipaurangi* 3D pada Mata Pelajaran Pancasila untuk Meningkatkan *Self-Efficacy* dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas IV SDI Gunung Sari Baru Kota Makassar, diperoleh hasil bahwa media pembelajaran *Sipaurangi* 3D efektif, valid, dan praktis dalam mendukung dalam penumbuhan *self-efficacy* dan keberhasilan belajar kognitif siswa dalam konteks Pendidikan Pancasila. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif digunakan pada pembelajaran di kelas untuk meningkatkan *self-efficacy* dan hasil belajar kognitif siswa. Dilihat dari penelitian tersebut, tampak adanya benang merah bahwa media pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan interaktif berperan penting dalam penguatan aspek afektif siswa, seperti motivasi, *self-efficacy*, dan kepercayaan diri. Namun, penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada *self-efficacy* dan motivasi belajar, serta masih terbatas pada penggunaan media berbasis teknologi tanpa mengaitkannya dengan metode motivasional yang terstruktur. Penelitian yang dilakukan peneliti ini menghadirkan *novelty* dengan mengembangkan media *Malilu Sipakainge 3D* berbasis budaya Nusantara melalui pendekatan *outdoor learning* dan metode *ARCS*, yang tidak hanya memfasilitasi pemahaman konseptual, tetapi juga secara khusus diarahkan untuk meningkatkan *self-esteem* siswa (sebuah aspek afektif) yang belum banyak dibahas secara mendalam dalam konteks media pembelajaran interaktif.

## 2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan jenis metodologi penelitian pengembangan (R&D) atau *Research and Development* dengan model pengembangan 4D. Metode ini bertujuan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji keefektifannya (Sugiyono dalam (Sariah, 2021). Langkah-langkah dalam model pengembangan 4D meliputi pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Proses pengambilan data dilakukan dari berbagai sumber, seperti peserta didik, guru, ahli materi dan ahli media. Penelitian difokuskan pada 1 guru kelas IV serta 20 siswa kelas IV SDN Nglegok 02 Kabupaten Blitar.

Pemilihan siswa kelas IV sebagai subjek penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan pedagogis dan psikologis yang relevan dengan tujuan pengembangan media pembelajaran. Secara kognitif, siswa kelas IV berada pada tahap operasional konkret, di mana anak mulai mampu berpikir logis terhadap objek nyata namun masih membutuhkan bantuan media visual dan konkret untuk memahami konsep abstrak, termasuk materi sains seperti fungsi bagian tumbuhan. Dari sisi afektif, pada usia ini siswa juga mulai menunjukkan perkembangan *self-esteem* yang dipengaruhi oleh pengalaman belajar, keberhasilan, serta umpan balik dari lingkungan belajar. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif yang sesuai dengan karakteristik usia ini dinilai efektif untuk mendukung keterlibatan aktif, meningkatkan rasa percaya diri, dan memperkuat pemahaman konseptual. Selain itu, berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV SDN Nglegok 02, ditemukan permasalahan berupa rendahnya motivasi belajar *self-esteem* siswa dalam memahami materi IPAS, sehingga kelas IV menjadi pilihan yang tepat untuk intervensi pengembangan media melalui metode *ARCS* berbasis *outdoor learning*.

Proses dalam pengumpulan data dimulai dengan memberikan lembar kuesioner kepada para ahli materi dan media untuk tujuan validasi, dan respon guru kelas IV

terhadap kelayakan media, serta angket untuk mengukur tingkat *self-esteem* peserta didik kelas IV. Angket ini terdiri dari 10 butir dengan indikator yang meliputi: perasaan aman, menghormati diri, diterima, mampu, dan berharga serta menggunakan kriteria penilaian skala likert. Keabsahan data diuji melalui uji validitas dan reliabilitas. Penelitian ini menghasilkan tiga jenis data, yaitu data dari hasil validasi para ahli, data hasil tanggapan kelayakan dari guru, serta data terkait *self-esteem* peserta didik. Analisis data dilakukan untuk mengetahui hasil dari penilaian oleh ahli materi, ahli media, serta guru kelas IV mengenai media yang dikembangkan, dan dianalisis menggunakan rumus perhitungan berikut.

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

Skor yang didapatkan akan diinterpretasikan dengan hasil di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Skala Likert

Nomor	Tingkat pencapaian	Kriteria
1.	82% < skor ≤ 100%	Sangat valid/ sangat layak
2.	63% < skor ≤ 81%	Valid/ layak
3.	44% < skor ≤ 62%	Cukup valid/ cukup layak
4.	25% < skor ≤ 43%	Kurang valid/ kurang layak

Sumber: Sugiyono dalam (Amudi,A & Ramadhani, 2020)

Pengukuran peningkatan *self-esteem* peserta didik dilakukan melalui penyebaran angket. Perolehan data tersebut kemudian dianalisis dengan rumus *Gain Score*, dengan membandingkan perubahan hasil skor antara *pretest* dan *posttest* siswa setelah implementasi media *malilu sipakainge* 3D. Adapun rumus *Gain Score* digunakan sebagai alat ukur dalam menentukan peningkatan hasil belajar peserta didik, dengan rincian sebagai berikut.

$$\text{Normalitas Gain} = \frac{S_{post-Spre}}{S_{maks-Spre}}$$

Nilai yang diperoleh akan diinterpretasikan dengan kriteria berikut ini.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Normalitas Gain

No.	Nilai Gain	Kategori
1.	0,70 ≤ n ≤ 1,00	Tinggi
2.	0,30 ≤ n ≤ 0,70	Sedang
3.	0,00 ≤ n ≤ 0,30	Rendah

Sumber: Sugiyono dalam (Amudi, A & Ramadhani, 2020).

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil

Hasil produk yang dikembangkan dalam penelitian pengembangan ini berupa media pembelajaran *Malilu Sipakainge* 3D yang terbuat dari triplek berbentuk kontak yang di dalamnya terdiri dari game word search puzzle, teka teki silang, kartu cerdas, dan kartu pertanyaan, yang menerapkan metode *ARCS* dalam kerangka pembelajaran

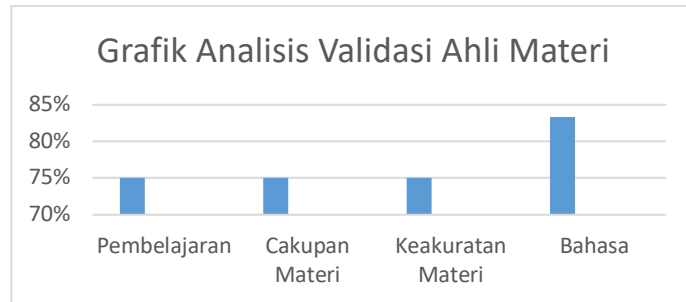
di luar ruangan untuk meningkatkan *self-esteem* siswa kelas IV SDN Nglegok 02 Kabupaten Blitar. Penelitian ini mencakup penjabaran setiap tahapan dalam proses pengembangan, analisis tingkat validitas media, penilaian kelayakan media berdasarkan perspektif guru, serta pengaruhnya terhadap peningkatan *self-esteem* siswa. Model yang diterapkan dalam penelitian ini adalah model 4D, yang dilaksanakan melalui 4 tahapan yaitu *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*.



Gambar 1 dan 2. Produk *Malilu Sipakainge* 3D

- a. Pada tahap *define* peneliti menetapkan dan menentukan kebutuhan dalam proses pembelajaran serta mengumpulkan informasi terkait media pembelajaran yang akan dikembangkan. Tahapan ini dilakukan pada tanggal 24 – 27 September 2024 dan terbagi menjadi lima tahap, yaitu (Sindia Mutiara, 2021): Analisis Awal-Akhir (*Front-end Analysis*), Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*), Analisis Tugas (*Task Analysis*), Analisis Konsep (*Concept Analysis*), dan Perumusan Tujuan Pembelajaran (*Specifying Instructional Objectives*).
  - b. Tahap *design* menyusun media pembelajaran pada materi fungsi bagian tumbuhan dengan mengacu pada tahap pendefinisian. Tahap ini dilakukan pada tanggal 12 Februari – 30 Mei 2025. Materi yang tersaji dalam media pembelajaran bersumber pada buku IPAS Kelas IV Kurikulum Merdeka dari kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Lalu, aplikasi yang digunakan oleh peneliti dalam pembuatan media pembelajaran yaitu *Malilu Sipakainge* 3D. Tahap yang dilakukan peneliti meliputi pemilihan media, format, dan rancangan awal media berupa *prototipe*.
  - c. Tahap *develop* peneliti dilakukan pada tanggal 10 Mei – 11 Juni 2025. Hasil dari beberapa tahap perancangan (*design*) dinamakan prototipe-I dan menghasilkan sebuah produk *Malilu Sipakainge* 3D yang kemudian dinilai oleh ahli materi dan ahli media untuk melihat kevalidannya. Di bawah ini menampilkan hasil evaluasi ahli terhadap alat pembelajaran 3D *Malilu Sipakainge* 3D, melalui metode ARCS berbasis *outdoor learning*.
- 3.1.1 Validasi Produk ditinjau dari Ahli Materi

Penilaian dilakukan oleh ahli materi yang menguji aspek penyajian, kelengkapan, serta ketepatan materi agar media pembelajaran menjadi lebih valid. Validasi materi dilakukan oleh Ibu Widyarnes Niwangtika, S.Si., M.Pd., yang menjabat sebagai dosen Program Studi PGSD UNU Blitar, tanggal 10 Juni 2025. Berdasarkan hasil evaluasi, diperoleh persentase sebesar 77,5%, yang tergolong dalam kategori 'valid'. Berdasarkan hasil validasi tersebut, ahli materi memberikan saran untuk memberikan sumber dari mana gambar tersebut diperoleh. Selanjutnya media pembelajaran *Malilu Sipakainge* 3D dinyatakan layak untuk diujicobakan, setelah melalui revisi sesuai saran. Di bawah ini adalah grafik analisis dari validasi ahli materi yang sudah dilakukan oleh peneliti.

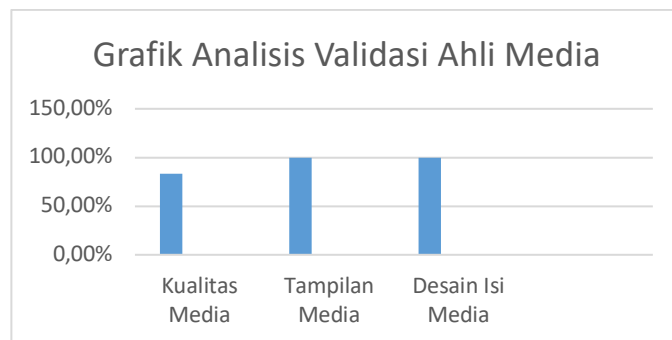


Gambar 3. Validasi Ahli Materi

Berdasarkan grafik di atas, hasil validasi materi memperoleh persentase sebesar 77,5%, yang menunjukkan bahwa media dinilai oleh ahli media dengan kategori “Valid”.

### 3.1.2 Validasi Media ditinjau dari Ahli Media

Penilaian oleh ahli media dilakukan untuk mengevaluasi cara penyampaian dalam media *Malilu Sipakainge* 3D terutama dari tampilan dan desain agar media pembelajaran menjadi lebih valid. Penilaian media dinilai oleh Bapak Fernadiksa Rasta P. P., M.Pd., selaku dosen Program Studi PGSD UNU Blitar pada tanggal 10 Juni 2025. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media memperoleh skor sebesar 95%, yang dikategorikan sebagai 'sangat valid'. Proses validasi ini ahli media menyarankan isi bagian tengah media dibuat semenarik mungkin untuk tempat *stik rewards*. Berdasarkan revisi tersebut, media *Malilu Sipakainge* 3D dinyatakan layak untuk diuji coba, setelah dilakukan revisi sesuai saran. Di bawah ini adalah grafik hasil validasi media oleh ahli yang telah diperoleh peneliti.



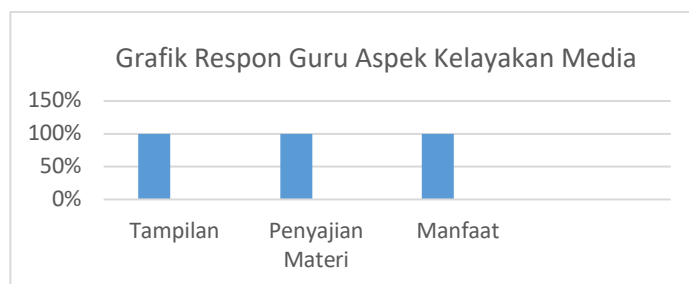
Gambar 4. Validasi Ahli Media

Berdasarkan grafik di atas, hasil validasi media memperoleh persentase sebesar 95%, yang menunjukkan bahwa media dinilai oleh ahli media dengan kategori “Sangat Valid”.

### 3.1.3 Hasil Kelayakan Media

Validasi kelayakan media pada produk pengembangan dinilai oleh Bapak Ahmad Wahzudi, S.Pd selaku Guru Kelas 4 UPT SDN Nglegok 02 Blitar pada tanggal 11 Juni 2025. Penilaian aspek validasi yang dilakukan meliputi tampilan, penyajian materi dan manfaat dari media *Malilu Sipakainge* 3D melalui metode ARCS berbasis *outdoor learning*. Dari hasil analisis, diketahui bahwa produk yang dikembangkan memenuhi kriteria “Sangat Layak” dengan nilai sebesar 100%. Berikut ini adalah rekap hasil penilaian guru terhadap kelayakan media tersebut:





Gambar 5. Grafik Respon Guru Aspek Kelayakan Media

Berdasarkan grafik di atas, hasil validasi respon guru aspek kelayakan media memperoleh persentase sebesar 100%, yang menunjukkan bahwa media dinilai oleh ahli media dengan kategori “Sangat Valid”.

### 3.1.4 Hasil Peningkatan *Self-Esteem* Siswa

Tahapan ini mencakup pemberian *pretest* dan *posttest* kepada peserta didik, yang masing-masing dilakukan sebelum dan setelah proses pembelajaran dengan media *Malilu Sipakainge* 3D melalui pendekatan ARCS berbasis *outdoor learning* pada materi fungsi bagian tumbuhan. Pengukuran *self-esteem* dilakukan melalui pelaksanaan *pretest* dan *posttest* yang melibatkan seluruh siswa kelas IV SDN Nglegok 02, dengan total partisipan sebanyak 20 siswa.

Rumus N-Gain diterapkan untuk menganalisis perubahan skor *self-esteem* siswa dari hasil angket sebelum dan sesudah pembelajaran. Berikut adalah paparan hasil yang diperoleh dari proses tersebut:

Tabel 3. Peningkatan *Self-Esteem* Siswa

	N	Min	Max	Rata-Rata	Std. Deviation
N gain skor	20	,00	,90	68,32	,962
N gain skor persen	20	,00	90,00	68,3232	0,96262
Valid N (listwise)	20	,00			

Nilai rata-rata N-Gain sebesar 68,32 yang diperoleh dari tabel di atas tergolong dalam kategori sedang sesuai dengan tabel kriteria N-Gain oleh Sugiyono dalam (Amudi & Ramadhani, 2020). Hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan media *Malilu Sipakainge* 3D berpengaruh terhadap peningkatan *self-esteem* siswa kelas IV SDN Nglegok 02 Kabupaten Blitar. Peningkatan *self-esteem* siswa dipengaruhi oleh penerapan unsur-unsur dalam model ARCS yang terintegrasi dalam desain media pembelajaran. Komponen *attention* berfungsi menarik perhatian siswa melalui tampilan media yang menarik dan bersifat konkret. Komponen *relevance* memastikan materi pembelajaran sesuai dengan latar belakang dan pengalaman siswa. Sementara itu, *confidence* dibangun melalui kegiatan pembelajaran luar ruangan yang memberi ruang bagi siswa untuk mencoba dan meraih keberhasilan secara mandiri, sehingga menumbuhkan rasa percaya diri. Adapun *satisfaction* tercipta saat siswa merasa berhasil memahami materi dan mendapat pengakuan atas usahanya. Keempat elemen ini secara sinergis menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya bermakna secara akademik, tetapi juga memperkuat aspek emosional siswa berupa *self-esteem*.

- d. Tahap *disseminate* adalah tahap implementasi hasil pengembangan dengan tujuan menyebarkan media pembelajaran sehingga dapat digunakan dan diterima dengan baik



oleh pengguna. Produk yang dikembangkan berupa media *Malilu Sipakainge* 3D yang akan disebarakan ke sekolah yang diteliti yaitu SDN Nglegok 02 Kabupaten Blitar. Tahap ini dilakukan pada tanggal 16 dan 18 Juni 2025 dan bertujuan sebagai perangkat pembelajaran yang telah diujicobakan dan direvisi, kemudian disebarakan ke lapangan.

### 3.2 Pembahasan

Pelaksanaan penelitian ini memberikan dampak terhadap meningkatnya *self-esteem* peserta didik kelas IV SDN Nglegok 02 dengan menciptakan sebuah media pembelajaran berupa *malilu sipakainge* 3D melalui metode ARCS berbasis *outdoor learning* yang membahas materi fungsi bagian tumbuhan. Berikut akan membahas hasil dari penelitian pengembangan yang dilakukan peneliti.

#### 3.2.1 Proses Pengembangan *Malilu Sipakainge* 3D Melalui Metode ARCS Berbasis *Outdoor Learning* Materi Fungsi Bagian Tumbuhan

Media *Malilu Sipakainge* 3D dikembangkan menggunakan model 4D dengan mempertimbangkan hasil analisis kebutuhan yang mengungkap rendahnya motivasi belajar siswa kelas IV SDN Nglegok 02 Blitar dalam pembelajaran sains. Faktor-faktor seperti media yang kurang bervariasi, rendahnya literasi membaca, serta minimnya penggunaan media edukatif menjadi penyebab utama (Sindia Mutiara, 2021). Peneliti merespons permasalahan ini dengan merancang media visual berbasis metode ARCS dan pendekatan *outdoor learning*, sebagaimana juga disarankan oleh Fatih (2023), yang menyebut bahwa media visual dapat menjadi solusi dalam meningkatkan keterlibatan siswa. Hasil validasi dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa *Malilu Sipakainge* 3D tergolong sangat valid untuk digunakan dalam pembelajaran. Umpan balik dari guru kelas IV juga menunjukkan bahwa media ini layak dan relevan dengan kebutuhan siswa. Setelah digunakan dalam proses pembelajaran, media ini terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan *self-esteem* siswa, yang sejalan dengan teori ARCS—di mana aspek *attention*, *relevance*, *confidence*, dan *satisfaction* saling mendukung untuk membangun rasa percaya diri dan penghargaan diri siswa selama proses belajar berlangsung.

#### 3.2.2 Tingkat Kevalidan Pengembangan *Malilu Sipakainge* 3D Melalui Metode ARCS Berbasis *Outdoor Learning* Materi Fungsi Bagian Tumbuhan

##### a. Ahli Materi

Instrumen validasi dalam penelitian ini dinilai oleh oleh Bapak Mohamad Fatih, M.Pd. pada 15 Mei 2025, yang memberikan hasil dengan kategori “Sangat Valid”, menunjukkan bahwa instrumen layak untuk diujicobakan. Validasi kedua dilakukan oleh Ibu Widyarnes Niwangtika, S.Si., M.Pd. selaku ahli materi pada 10 Juni 2025, dengan skor sebesar 77,5% dan termasuk kategori “Valid”. Temuan ini sejalan dengan Alfi et al. (2022), yang menyebut bahwa media pembelajaran interaktif berbasis animasi dapat digunakan langsung meski dengan revisi ringan. Sesuai saran ahli materi (Fatih, 2020b), perbaikan terhadap pemaparan konsep yang kurang jelas telah dilakukan oleh peneliti untuk meningkatkan kejelasan isi media pembelajaran.

##### b. Ahli Media

Uji validasi instrumen dilakukan oleh Ibu Cindya Alfi, M.Pd., dosen PGSD UNU Blitar pada 15 Mei 2025, dengan hasil penilaian menunjukkan kategori “sangat valid”, sehingga instrumen dinyatakan layak untuk digunakan. Sementara itu, validasi produk media *Malilu Sipakainge* 3D dinilai oleh Bapak

Fernadiksa Rasta, M.Pd. pada 10 Juni 2025, yang juga memperoleh kategori “sangat valid”, dengan beberapa revisi berdasarkan masukan dari ahli. Penerapan media ini melalui pendekatan ARCS berbasis outdoor learning dilakukan sebagai bentuk penyempurnaan produk, agar sesuai dengan kebutuhan siswa dan standar kelayakan. Menurut Fatih & Alfi (2021), keberhasilan pembelajaran dapat didukung melalui media yang mampu menarik perhatian, memicu minat, serta menggugah pikiran dan perasaan siswa. Oleh karena itu, media yang menarik dan interaktif seperti *Malilu Sipakainge 3D* berpotensi meningkatkan minat dan motivasi belajar, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

### 3.2.3 Tingkat Kelayakan *Malilu Sipakainge 3D* Melalui Metode ARCS Berbasis *Outdoor Learning* Materi Fungsi Bagian Tumbuhan

Uji validasi kelayakan instrumen dilakukan oleh Ibu Cindy Alfi, M.Pd., dosen PGSD UNU Blitar pada 10 Mei 2025. Berdasarkan hasil analisis, instrumen dinyatakan “sangat valid” dan dapat digunakan setelah revisi sesuai saran. Selanjutnya, uji kelayakan media dilakukan oleh Bapak Ahmad Wahzudi, S.Pd., guru kelas IV SDN Nglekok 02 Blitar pada 11 Juni 2025. Hasil menunjukkan media tergolong “sangat layak” dan siap diimplementasikan tanpa revisi tambahan. Temuan ini sejalan dengan Alfi et al. (2024) yang melaporkan media pembelajaran memperoleh nilai kelayakan 95% dari guru kelas VI, menandakan bahwa media dapat digunakan langsung dalam pembelajaran. Proses validasi kelayakan ini penting untuk menjamin media sesuai standar sebelum diterapkan kepada siswa. Hal ini mendukung pandangan Huda dalam Aulia et al. (2022), bahwa media pembelajaran berperan luas sebagai alat bantu, bahan, maupun peraga untuk menunjang peningkatan hasil belajar peserta didik.

### 3.2.4 Peningkatan *Malilu Sipakainge 3D* Melalui Metode ARCS Berbasis *Outdoor Learning* Materi Fungsi Bagian Tumbuhan terhadap *Self-Esteem* Peserta Didik

Media *Malilu Sipakainge 3D* yang dikembangkan dengan metode *ARCS* berbasis *outdoor learning* tidak hanya menarik, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan *self-esteem* siswa. *Self-esteem* yang baik ditandai dengan beberapa indikator, seperti rasa aman, penghargaan terhadap diri, penerimaan sosial, kemampuan diri, dan penilaian positif terhadap nilai personal.

Setelah melalui uji validitas dan kelayakan, media ini diuji coba melalui dua tahap: skala kecil dan skala besar. Uji skala kecil dilakukan pada 15 siswa kelas V dan menunjukkan bahwa kuesioner peningkatan *self-esteem* valid dan reliabel, sehingga layak diterapkan pada kelas IV. Uji skala besar dilaksanakan dalam dua sesi pembelajaran:

Pembelajaran pertama: siswa dikenalkan materi melalui *PowerPoint*, kemudian melakukan pengamatan langsung di luar kelas untuk mengidentifikasi bagian tumbuhan, yang mendorong pemahaman melalui pengalaman konkret.

Pembelajaran kedua: siswa mengulas materi sebelumnya dan menggunakan media 3D untuk menyelesaikan soal secara bergiliran. Pemberian stik reward meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam kelompok.

Hasil menunjukkan rata-rata nilai *pretest* 64,75% meningkat menjadi 78,5% pada penilaian *posttest*. Media yang dikembangkan melalui metode *ARCS* berbasis *outdoor learning* mampu menarik perhatian, mendorong partisipasi aktif, serta menciptakan pengalaman belajar bermakna. Hal ini sesuai dengan indikator *self-esteem* menurut Coopersmith (1967), yaitu rasa aman, harga diri, penerimaan

sosial, dan keyakinan terhadap kemampuan diri. Analisis kuesioner menunjukkan peningkatan *self-esteem* pada kategori sedang, yang berarti media ini efektif mendukung proses pembelajaran dan meningkatkan kepercayaan diri siswa. Media *Malilu Sipakainge* 3D terbukti efisien dalam menyampaikan informasi, membangun suasana belajar kondusif, serta memotivasi siswa menyelesaikan tugas dengan antusias. Partisipasi aktif dan praktik langsung melalui pendekatan inkuiri dan outdoor learning menjadi faktor utama peningkatan *self-esteem* (Dewi et al., 2023). Validasi para ahli menunjukkan bahwa media 3D lebih unggul dibanding media 2D, baik dari sisi visualisasi, interaktivitas, hingga kemampuan menarik perhatian siswa (Kuroma et al., 2024).

Dengan demikian, pengembangan media 3D yang selaras dengan model pembelajaran terbukti efektif dalam meningkatkan *self-esteem* siswa (Kristina et al., 2023), sekaligus menjadi sarana pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan.

#### 4. Kesimpulan

Temuan hasil penelitian di SDN Nglegok 02 Kabupaten Blitar menunjukkan bahwa pengembangan media *Malilu Sipakainge* 3D melalui pendekatan *ARCS* berbasis *Outdoor Learning* pada materi fungsi bagian tumbuhan berdampak positif terhadap peningkatan *self-esteem* peserta didik kelas IV. Media yang dikembangkan melalui model 4D ini telah teruji sangat valid oleh ahli materi (85% pada instrumen; 77,5% pada validasi) dan ahli media (97,5% pada instrumen; 95% pada validasi). Uji kelayakan juga menunjukkan hasil sangat layak tanpa revisi (100%). Perhitungan N-Gain sebesar 0,6832 menunjukkan peningkatan *self-esteem* berada pada kategori sedang, yang menandakan kontribusi signifikan meskipun bervariasi antar individu. Media ini berkontribusi sebagai inovasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar yang tidak hanya memperkaya metode pengajaran berbasis pengalaman nyata, tetapi juga secara aktif membangun *self-esteem* siswa melalui pembelajaran yang menyenangkan dan partisipatif.

Namun demikian, masih diperlukan penelitian lanjutan untuk melihat efektivitas media ini pada jenjang kelas yang berbeda, serta eksplorasi lebih dalam terhadap dampak jangka panjangnya dalam membentuk karakter dan motivasi belajar siswa.

#### 5. Ucapan Terimakasih

Dengan rasa hormat yang mendalam, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Cindya Alfi, M.Pd. dan Bapak Mohamad Fatih, M.Pd. atas dorongan dan bantuan yang tak henti-hentinya. atas bimbingan, kesabaran, pengalaman serta ilmu yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini di Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Nahdlatul Ulama Blitar atas dukungan dan dorongan yang sangat berharga dan SDN Nglegok 02 atas kontribusi serta fasilitas yang memungkinkan terselenggaranya penelitian ini dengan baik. Tidak lupa, penulis mengapresiasi doa, dukungan, dan kasih sayang dari orang tua yang senantiasa menjadi sumber kekuatan hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

## Daftar Pustaka

- Alfi, Cindya. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi Pada Pembelajaran Ipa. *Jp. Jurnal Pendidikan (Riset & Konseptual)*, 6(2), 351-357.
- Alfi, C., Fatih, M., Cholifah, N., & Iswan, M. (2024). Pengembangan Augmented Reality Book sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Visual Spasial Siswa SD di Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 8(2), 331.
- Alfi, C., & Wibangga, D. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL) Dengan Role Playing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Di SMAN 2 Malang. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(4), 768.
- Alfi, C., Fatih, M., & Islamiyah, K. I. (2022). Pengembangan Media Power Point Interaktif Berbasis Animasi pada Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 6(2), 351.  
[https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/487](https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/487)
- Amudi, A & Ramadhani, R. (2020). Efektifitas Penggunaan Modul Matematika Dasar pada Materi Bilangan terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(1), 64–71. Alfi, C., Fatih, M., Cholifah, N., & Iswan, M. (2024). Pengembangan Augmented Reality Book sebagai Upaya Peningkatan Kemampuan Visual Spasial Siswa SD di Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 8(2), 331.  
[https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/953](https://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/953)
- Anggita, A. D., Ervina Eka Subekti, Muhammad Prayito, & Catur Prasetiawati. (2023). Analisis Minat Belajar Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Ipa Di Kelas 4 Sd N Panggung Lor. *Inventa*, 7(1), 78–84. <https://doi.org/10.36456/inventa.7.1.a7104>
- Aulia, S., Wulandari, A. Y. R., Ahied, M., Munawaroh, F., & Rosidi, I. (2022). Uji Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan ArticulateStoryline 3. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 2(5), 40–59.
- Dewi, L. G. D. P., Dantes, N., & Suastra, I. W. (2023). Peningkatan Sikap Ilmiah dan Self-esteem Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berorientasi STEAM dalam Pembelajaran IPA SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 335–345. <https://doi.org/10.23887/jipp.v7i2.61744>
- Fatih, M. (2020a). A Peningkatan Membaca Pemahaman Melalui Implementasi Model Talking Stick dan Media Talking Card untuk Siswa Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar | *Jurnal Pendidikan : Riset dan Konseptual. Jurnal Ilmiah Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(3), 506–514.  
[http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/277](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/277)
- Fatih, M. (2020b). Pengembangan Bahan Ajar Puzzle pada Matematika Berbasis Realistik Materi KPK dan FPB (Studi pada Kelas 5 SDN Bendogerit 1 Kota Blitar). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 5(2), 348. <https://doi.org/10.28926/briliant.v5i2.348>
- Fatih, M. (2023). Pengembangan Komik Narasi untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis dan Membaca Siswa Kelas V SDN Sananwetan 3 Kota Blitar. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 8(3), 551. <https://doi.org/10.28926/briliant.v8i3.1232>

- Fatih, M., & Alfi, C. (2021). Pengembangan Monopoli Karakter Berbasis Permainan Simulasi sebagai Upaya Peningkatan Kecerdasan Sosioemosi Siswa Sekolah Dasar di Kota Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 5(1), 51. [http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset\\_Konseptual/article/view/315](http://journal.unublitar.ac.id/pendidikan/index.php/Riset_Konseptual/article/view/315)
- Fatih, M., Khomaria, A., Aswitama, L. D., Al Latif, N., & Hidayat, M. M. (2023). Flip Book Digital Berbasis Augmented Reality Materi Balok dan Kubus Siswa Kelas V SDN Sumberjo 01 Kabupaten Blitar. *Jurnal Pendidikan : Riset Dan Konseptual*, 7(3), 524. [https://doi.org/10.28926/riset\\_konseptual.v7i3.770](https://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v7i3.770)
- Katili, N., L. S. W. (2021). ARCS Strategy (Attention, Relevance Confidence, Satisfaction) in Mathematics Learning. *Jurnal Bahasa, Sastra, Dan Budaya*, 11(2), 183–192. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/JBSP/article/view/14068>
- Kristina, Fatih, M., & Alfi, C. (2023). Pengembangan Media 3D Berbasis Augmented Reality Menggunakan PBL Materi Penggolongan Hewan untuk Meningkatkan Self Esteem Siswa Kelas V SD. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Sekolah Dasar (JP2SD)*, 11(1), 59–72. <https://doi.org/10.22219/jp2sd.v11i1.25677>
- Melati, R., & Azmi Alwi, N. (2024). Peran Self Esteem Dalam Mencegah Bullying Di SD: A System Literatur Review. *Jurnal Mahasiswa Kreatif*, 2(2), 89–99. <https://doi.org/10.59581/jmk-widyakarya.v2i3.3567>
- Nur, A. M., Nandu, A., & Nasrah, N. (2023). Metode Outdoor Learning Dalam Penerapannya Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Upt Sdn 49 Lappo Ase Kabupaten Bone. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 8(1), 79–90. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v8i1.9804>
- Rohmaniyah, A., Haryadi, H., & Pristiwati, R. (2021). Media Aplikasi Kartu Bergambar Berbasis ARCS untuk Pembelajaran Materi Menulis Pantun dengan Metode Blended Learning. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(3), 315. <https://doi.org/10.23887/jppp.v5i3.36568>
- Sari, A. W., & Afrini Rahmi. (2023). Perancangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis Arcs (Attention, Relevance, Confidence, and Satisfaction) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Di Smp 31 Padang. *INTEGRATIF: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.60041/integratif.v1i1.12>
- Sariah, R. (2021). *Pengembangan e-modulea berbasis problem solving pada materi alat optik kelas xi sman 6 Palangka Raya*. <http://digilib.iain-palangkaraya.ac.id/id/eprint/3709>
- Sindia Mutiara, P. (2021). Pengembangan bahan ajar menggunakan model pembelajaran search solve create share pada materi spldv. *Skripsi*, 1–127.