
Pengembangan Media Pembelajaran Lampu Lava

Heti Hertika Putri¹ Syisva Nurwita² Lydia Margaretha³

Affiliation:
Universitas Dehasen
Bengkulu

Corresponding Author:
agustennovarita@gmail.com
rkpar85@gmail.com



Abstract; This research aims to: (1) produce lava lamp media that are feasible as learning media. (2) knowing the teacher's response to the lava lamp media as a learning media at PAUD INTAN KASIH BUNDA Kec. Seluma this development uses the ADDIE development model. The data collection instrument in this study is a media expert validation questionnaire, material expert validation, and teacher response questionnaire. The subjects of this study consisted of 2 teachers at INTAN KASIH BUNDA early childhood education center in Seluma and 1 lecturer at Dehasen University. The data analysis technique used in this research is quantitative data analysis. The results of the study showed that in the first stage of material validation by material experts obtained 90% results and the second stage was declared feasible to use without revision with a percentage of feasibility of 100%. Then the data from the validation of media experts obtained a percentage score of 90.7% and the second validation stage obtained a score of 97.9% with a very good category and was declared suitable for use without revision. Lava lamp media is declared practical with a percentage of practicality of 95% based on data from the results of practicality by the teacher's response at INTAN KASIH BUNDA PAUD Kec. Seluma using a questionnaire. Therefore it can be concluded that the lava lamp learning media produced is feasible and practical as a learning media in the INTAN KASIH BUNDA Early Childhood Center, Seluma Subdistrict.

Keyword: Media Development, ADDIE Model, Lava Lamps

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini dalam Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 Bab 1 Pasal 1 ayat 14 dipandang sebagai upaya pembinaan bagi anak sejak lahir sampai usia enam tahun. Pembinaan dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan guna membantu proses pertumbuhan dan perkembangan fisik dan psikis agar memperoleh kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut (Pusat Kurikulum Direktorat PAUD, 2013: 5).

Pendidikan merupakan komponen penting yang bertujuan membentuk tingkah laku baik moral, spiritual maupun sosial yang selaras dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Untuk mencapai penggunaan media pembelajaran yang tepat (Afandi 2015: 87). Beberapa manfaat media pembelajaran yaitu dapat memperluas cakrawala sajian materi pembelajaran yang diberikan dikelas seperti buku, foto, dan narasumber, anak – anak akan memperoleh pengalaman beragam selama proses pembelajaran, memberikan pengalaman belajar yang konkret dan langsung kepada anak – anak.

Menurut winingsih, dkk (2007) salah satu permasalahan pendidikan diindonesia adalah sarana dan prasarana belum mendukung proses belajar mengajar, dalam artian sarana dan prasarana sekolah diindonesia belum memadai. Media artinya perangkat pembelajaran yang sangat penting bagi keberhasilan pembelajaran.

Pembelajaran sains dapat dimaknai sebagai proses pengenalan alam sekitar, baik lingkungan alam atau lingkungan sosial. Melalui pembelajaran sains, anak mampu melakukan eksplorasi dan pengamatan terhadap alam sekitar, baik lingkungan alam atau lingkungan sosial. Melalui pembelajaran sains, anak mampu melakukan eksplorasi dan pengamatan terhadap alam sekitar sebagai upaya penyaluran rasa ingin tahunya yang tinggi.

Pembelajaran sains berkolerasi positif terhadap peningkatan seluruh aspek perkembangan anak usia dini, sehingga para ahli menyarankan pembelajaran sains diajarkan sejak dini (Trundle, 2015). Dapat dimaknai bahwa, pembelajaran sains mampu memfasilitasi

seluruh aspek perkembangan anak, termasuk sosial emosional. Semakin anak terlibat dalam pembelajaran, perkembangannya pun akan semakin terfasilitasi bahkan meningkat.

Anak usia dini adalah anak yang berusia 0 - 6 tahun yang pada usia tersebut juga disebut dengan, masa golden age (masa keemasan) yang artinya 50 % dari perkembangan otak anak sedang mulai bekerja pada usia ini.

Anak usia dini adalah transfortasi awal kehidupan. Pada masa ini terjadi perkembangan yang sangat pesat, salah satunya perkembangan sosial emosional. Perkembangan sosial emosional berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam berinteraksi dengan orang lain, sedangkan perkembangan emosional merupakan perubahan sosial atau perasaan ketika berinteraksi dengan orang lain.

Kesimpulannya, perkembangan sosial emosional merupakan perubahan tingkah laku dan perasaan seseorang ketika ia berhubungan atau berinteraksi dengan orang lain. Kemampuan ini bukan bawaan lahir, maka perlu stimulus untuk mengembangkannya. Kemampuan sosial emosional dapat terstimulus bahkan meningkat secara optimal dan signifikan melalui pembelajaran sains yang dilakukan dengan cara bermain (Anggrahini, 2018).

Menurut Sujadi dalam (Tatik Sutart dan Edi Irawan, 2017: 6) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah – langkah untuk mengembangkan suatu produk baru. Menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan, martabat, mutu dan kemampuan manusiawi, yang optimal dan pribadi mandiri.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengembangan adalah proses, cara, perbuatan mengembangkan, dan lebih dijelaskan lagi dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia WJS Poerwadarmint, bahwa pengembangan adalah perbuatan menjadikan bertambah, berubah sempurna (pikiran, pengetahuan dan sebagainya). Dari uraian diatas pengembangan adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi suatu produk. Pengembangan dapat berupa proses, produk, dan rancangan.

Pengembangan merupakan sebuah penelitian, biasanya digunakan dalam pendidikan yang disebut penelitian pengembangan. Penelitian pendidikan dan pengembangan, yang lebih kita kenal dengan istilah Research & Development (R & D). Penelitian dan pengembangan ini kadang kala disebut juga sebagai suatu pengembangan berbasis pada penelitian atau disebut juga research – based development.

Menurut Ahmad Suryadi (2020: 15) media pembelajaran adalah komponen sumber belajar yang mengandung materi instruksional di lingkungan siswa yang memotivasi siswa untuk belajar. Sumber belajar terdiri dari sumber – sumber yang mendukung proses pembelajaran anak – anak termasuk sistem penunjang materi, sarana prasarana dan lingkungan belajar.

Menurut Dr. Muhammad Yaumi (2018: 7) media pembelajaran adalah semua bentuk peralatan fisik yang didesain secara terencana untuk menyampaikan informasi dan membangun interaksi. Peralatan fisik yang dimaksud mencakup benda asli, benda cetak, visual, audio – visual, multimedia, dan web.

Berdasarkan sejumlah penjelasan tentang media tersebut di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima. Sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Guru dapat memanfaatkan bahan - bahan yang ada di sekitar baik bahan bekas atau bahan alam. Bahan bekas misalnya botol bekas, kardus, kertas, dan lainnya. Adapun bahan alam seperti kayu, air, batu, tanah, pasir, dan bahan lainnya. Pemanfaatan bahan alam tersebut dapat digunakan untuk dikreasikan atau dipelajari (Asmawati, 2014, hlm. 38).

Dalam hal ini, permainan dipandang sebagai suatu hal yang harus terpenuhi dalam kehidupan anak. Sebab, permainan mempunyai fungsi tersendiri bagi perkembangan. Selain itu, guru dapat mengembangkan rancangan permainan dengan memperhatikan beberapa aspek (Elfiandi, 2016, hlm. 58-59).

Kaisar, Indarto, & Risma (2017, hlm. 4) mengemukakan “permainan lampu lava merupakan percobaan sederhana dengan menggunakan alat dan bahan yang ada di alam, seperti air, minyak, pewarna makanan dan soda”. Permainan ini melibatkan proses uji coba sederhana yang dilakukan menggunakan bahan-bahan alam seperti air, minyak, pewarna makanan, dan tablet effervescent.

Hal yang wajar apabila permainan lampu lava termasuk dalam kategori sains. sebab, permainan ini didalamnya memuat unsur - unsur sains. Percobaan dalam permainan sains lampu lava dilakukan dengan cara mencampurkan air, minyak, pewarna makanan, dan soda (baik berupa serbuk atau tablet). Minyak mengapung di atas air karena massa jenis minyak lebih ringan dari pada air. Pewarna makanan memiliki kepadatan yang sama seperti air sehingga tenggelam melalui minyak dan bercampur dengan air.

Metode Penelitian

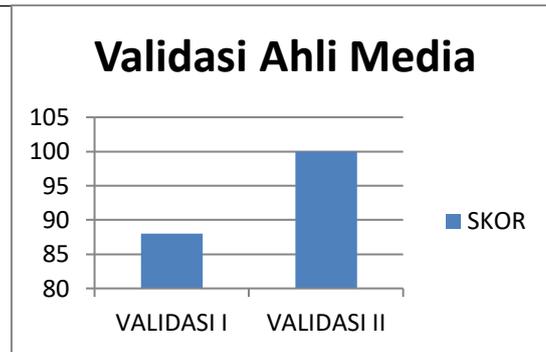
Penelitian ini menggunakan model pengembangan atau dalam bahasa Inggris disebut dengan Research and Development (R&D). Penelitian pengembangan ialah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan untuk menguji keefektifan produk tersebut (Sugiono, 2015:407). Penelitian pengembangan ini menggunakan model ADDIE. Model ADDIE terdiri dari lima tahap diantaranya adalah Analisis (Analyze), Desain (Design), Pengembangan (Development), Pelaksanaan (Implementation) dan Evaluasi (Evaluation).

Pada penelitian pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis eksperimen yang dirancang tahap - pertahap. Penelitian pengembangan media ini dilakukan dengan langkah – langkah sesuai dengan langkah dalam model pengembangan ADDIE. Materi dalam media yang akan didesain oleh peneliti merupakan materi eksperimen tema air, sub tema mengetahui sifat air. Dalam penelitian ini menggunakan angket tertutup. Dan menggunakan metode observasi, dan angket. Teknik analisis deskriptif kuantitatif sesuai prosedur pengembangan yang dilakukan. Data hasil penelitian diperoleh dari penilaian ahli media, penilaian ahli materi, dan penilaian ahli bahasa.

Hasil Penelitian

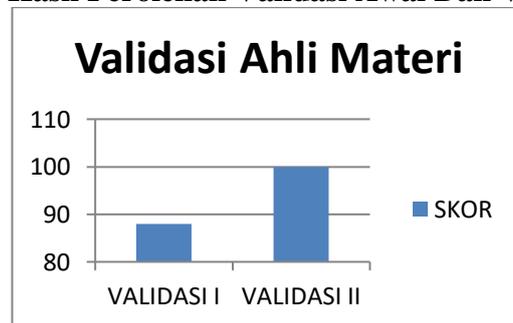
Berdasarkan hasil penelitian kemudian dilakukan analisis, yang diperoleh yaitu data hasil validasi ahli materi, validasi materi lampu lava dilakukan sebanyak dua tahap. Tahap pertama diperoleh skor 36 dengan hasil 90% dengan kesimpulan layak digunakan dengan revisi. Kemudian pada tahap validasi kedua diperoleh skor 40 dengan persentase 100% dengan kategori sangat baik. Produk dinyatakan layak digunakan tanpa revisi oleh ahli materi sehingga perbedaan data perolehan validasi awal dan validasi akhir mendapatkan peningkatan sejumlah 10% yang akan disajikan pada grafik berikut ini.

Gambar 1. Hasil Validasi Ahli Media



Berdasarkan data hasil validasi ahli media, validasi media *busy book* dilakukan sebanyak dua tahap. Tahap pertama diperoleh skor 44 dengan hasil 91,7% dengan kesimpulan layak digunakan dengan revisi. Kemudian pada tahap validasi kedua diperoleh skor 47 dengan persentase 97,9% dengan kategori sangat baik. Produk dinyatakan layak digunakan tanpa revisi oleh ahli media sehingga perbedaan data perolehan validasi awal dan validasi akhir mendapatkan peningkatan sejumlah 6,2% yang akan disajikan pada gambar berikut ini.

Gambar 2. Hasil Perolehan Validasi Awal Dan Validasi Akhir



Pembahasan

Berdasarkan observasi yang telah peneliti lakukan di PAUD INTAN KASIH BUNDA Kec. Seluma Barat Kab. Seluma terkait dengan media pembelajaran pada anak. Peneliti mendapatkan data bahwa beberapa anak usia 5-6 tahun masih sedikit yang semangat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada saat proses kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung.

Banyak murid – murid yang bermalasan malassan oleh karena itu peneliti bermaksud untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menciptakan media pembelajaran lampu lava untuk menarik minat dan semangat belajar murid.

Berdasarkan wawancara yang peneliti lakukan dengan guru, guru mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran guru telah menerapkan konsep belajar sambil bermain. Namun, pada saat proses belajar mengajar terdapat beberapa anak yang malas untuk belajar dan hanya sekitar 50% anak yang mau mengikuti kegiatan belajar mengajar. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan sumber belajar yang di dalamnya menampilkan sesuatu yang konkret dan menarik, karena hal itu akan menjadikan rangsangan bagi peserta didik dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media yang sesuai dengan anak.

Pada analisis materi, peneliti mengumpulkan informasi terkait kurikulum, RPPM dan RPPH yang digunakan melalui dokumentasi. Hasil temuan menunjukkan bahwa kurikulum yang digunakan di PAUD INTAN KASIH BUNDA adalah kurikulum 2013.

Pengembangan produk yang dihasilkan berupa media lampu lava sebagai media pembelajaran untuk anak usia 5-6 tahun. Pengembangan produk ini berawal dari potensi dan

masalah yang diperoleh di lapangan dengan melakukan observasi dan wawancara kepada guru di PAUD INTAN KASIH BUNDA.

Kesimpulan

Media lampu lava layak sebagai media pembelajaran pendidikan karakter peduli lingkungan. Hasil uji kelayakan pada penelitian ini diperoleh dari hasil validasi oleh ahli materi dan ahli media. Proses validasi ahli materi dilakukan sebanyak 2 kali dengan skor persentase validasi pertama sebesar 90% dan dilanjutkan dengan revisi. Validasi kedua diperoleh skor 100% dengan kriteria “sangat baik”. Kemudian validasi oleh ahli media juga dilakukan sebanyak 2 kali. Pada validasi pertama diperoleh skor persentase sebesar 91,7%. Setelah melakukan revisi media, dilanjutkan melakukan validasi kedua dan memperoleh skor persentase sebesar 97,9% dengan kriteria “sangat baik” sehingga dapat dilanjutkan ke tahap implementasi.

Kepraktisan media lampu lava sebagai media pembelajaran pada anak usia 5-6 tahun dilihat dari hasil uji kepraktisan oleh respon guru di PAUD KASIH BUNDA INTAN sebanyak 4 guru. Uji kepraktisan dilakukan dengan melakukan penyebaran angket. Hasil yang diperoleh dari uji kepraktisan sebesar 95% dan media lampu lava dikatakan praktis sebagai media pembelajaran pada anak usia 5-6 tahun di Kab. Seluma.

DaftarPustaka

- Akker, D. V. J., dkk. (2013). *Educational Design Research - Part a:Introduction*. Netherlands: Netherland Institute for Curriculum Development (SLO).
- Amalia, K., Saparahayuningsih, S., & Suprpti,A.(2018).Meningkatkan Kemampuan Sains Mengenal Benda Cair Melalui Metode Eksperimen. *Journal : Jurnal Ilmiah Potensia*,. 3 (2), 1-10.
- Anggrahini, D. (2018). Meningkatkan Kecerdasan Sosial Emosional Anak melalui Implementasi Metode Bermain dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal: Ceria*. 1 (1), hlm. 6-14.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja grafindo persadana.
- Asmawati, L. (2014). *Perencanaan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Azizah , I.M. (2016), *Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Permainan Tradisional Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Gaya Dikelas IV MIN Ngronggol Nganjuk*. *Jurnal : Dinamika Penelitian*, 16 (2). 279 – 309. Doi:Copyrigh @ Jurnal PAUD Agapedia, Vol.14 No.2, Desember 2020 page 229 241 page 240 <https://media.neliti.com/media/publications/68375-ID-none.pdf>
- Elfiandi. (2016). *Bermain dan Permainan Bagi Anak Usia Dini*. *Jurnal: itqan*,(I).<http://ejurnal.iainlhokseumawe.ac.id/index.php/itqan/articel/download/1173>
- Fauziyah, T. A., & Isnawati. (2017). *Pengembangan Media Permainan Sains Quartet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Berkomunikasi*. *Jurnal: E-Jurnal Unes*, 5 (2),13137.Frydenberg, E., dkk.(2017)
- Hanafi. (2017). Konsep Penelitian R&D Dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Kajian Keislaman*, 4(2), 129–150. <http://www.aftanalisis.com>
- Helaludin & Alamsyah. (2019). *Kajian Konseptual tentang sosial – Emosional Learning (SEL) Dalam Pembelajaran Bahasa*. *Jurnal: Jurnal Pendidikan*, 11 (1), 1-16.
- Ihsan, M. (2019). *Pengembangan Sossial Emosional Kompetensi Melalui Outdoor Edukasi*. *Jurnal: Penelitian Pendidikan*, 19 (2), hlm.27485.
- Kaisar, Y., Indarto, W., & Risma, D. (2017). *Pengaruh Permainan Lampu Lava Terhadap Keterampilan Sain Anak Usia 5 – 6 Tahun di TK Negeri Permbina Sail Pekanbaru*.

-
- Jurnal: Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, 4 (2), hlm.1-14.
- Kristanto, A. (2016). *Media Pembelajaran*. Bintang Sutabaya.
- Karya, Musfiqon, & Nurdyansyah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidosrjo: Nizamia Learning Center.
- Mursid. (2015). *Belajar dan Pembelajaran PAUD*. Bandung: PT Rosdana Tbk
- Mutiah, D. (2015). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. (Edisi Pertama). Jakarta
- Mulyanighsi. (2016). *Pengembangan Model ADDIE*. Jakarta: Universitas Jakarta
- Nugraha, A. (2020). *Pengembangan Pembelajaran Sain Pada Anak usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Nur, L., dkk. (2020) *Permainan Bola Kecil Untuk Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Anak Usia Dini Pada Kelompok B di TK Pertii DWP Kota Tasikmalaya*. Jurnal PAUD Agapedia, I (1) hlm.53 – 65.
- Rohani. (2021). *Media Pembelajaran*. Sumatra Utara: Universitas Islam Negeri Sumatra Utara. Sari.
- Rohana. (2022). *Peningkatan Kemampuan Sain Melalui Pendekatan Proyek*. Jurnal: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 8 (1). 55 – 65. Doi: [https://media.neliti.com/media/publications/118851-ID-Peningkatan - Kemampuan-Sain-Melalui- Pendekatan- Proyek.pdf](https://media.neliti.com/media/publications/118851-ID-Peningkatan-Kemampuan-Sain-Melalui-Pendekatan-Proyek.pdf)
- Rusdi, M. (2018). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan (Konsep, Prosedur dan Sintesis Pengetahuan Baru)*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sogiyona. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyona. (2022). *Model Pengembangan ADDIE dan Tahap Pengembangan ADDIE*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyona. (2019) *Pengertian Anak Usia Dini*. Sriwijaya: Universitas sriwijaya
- Suryani, N., Setiawan, A., & Putra, A. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini (Konsep dan Teori)*. Jakarta: PT Bumi Aksara
-