

# PENGEMBANGAN MEDIA KOTAK SIANG MALAM (KOSIMA) UNTUK MEMFASILITASI KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA 5-6 TAHUN

Alis Martina<sup>1\*</sup>, Edi Hendri Mulyana<sup>2</sup>, Taopik Rahman<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya

<sup>2</sup>Program Studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya

<sup>3</sup>Program Studi PGPAUD UPI Kampus Tasikmalaya

\*Email: [martinaalis000@gmail.com](mailto:martinaalis000@gmail.com)

(Received: Mei 2021; Accepted: Mei 2021; Published: Desember 2021)

## ABSTRACT

*This research is motivated by the problem of low cognitive abilities and limited learning media in the field, especially for delivering material day and night. The purpose of this research is to develop learning media to deliver material day and night according to the needs in the field. Based on the findings of the problem in the field, the researchers compiled and designed the Day and Night Box media to facilitate the cognitive abilities of children aged 5-6 years. The research method used is the development of the Educational Design Research (EDR) design by McKenney and Reeves. The EDR research procedure has 3 main stages, namely, the Analysis and Exploration stage; stage of Design and Construction (Design and Construction); and the Evaluation and Reflection stage. Based on the results of the analysis of product trial data, the Box Day and Night media to facilitate the cognitive abilities of children aged 5-6 years has been successfully developed and is suitable for use in learning in Early Childhood Education (PAUD).*

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi permasalahan mengenai rendahnya kemampuan kognitif dan terbatasnya media pembelajaran dilapangan khususnya untuk menyampaikan materi siang malam. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran untuk menyampaikan materi siang malam yang sesuai dengan kebutuhan dilapangan. Berdasarkan temuan masalah dilapangan peneliti menyusun dan merancang media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun. Metode penelitian yang digunakan yaitu pengembangan dengan desain *Educational Desain Research* (EDR) karya McKenney dan Reeves. Prosedur penelitian EDR terdapat 3 tahap utama yaitu, tahap Analisis dan Eksplorasi (*Analysis and Exploration*); tahap Desain dan Konstruksi (*Design and Construction*); dan tahap Evaluasi dan Refleksi (*Evaluation and Reflection*). Berdasarkan hasil analisis dari data uji coba produk, media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun ini telah berhasil dikembangkan dan layak digunakan dalam pembelajaran di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

**Keywords:** *Learning Media, Cognitive, Day and Night Events, EDR*

## PENDAHULUAN

Di dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 Butir 14 dijelaskan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia 6 tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar

anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan pada anak sejak usia belia merupakan pendidikan yang dilaksanakan dengan maksud untuk mengoptimalkan aspek pertumbuhan serta perkembangan pada diri anak. Dengan diselenggarakannya pendidikan untuk anak sejak usia dini ini diharapkan dapat memaksimalkan seluruh potensi dan bakat yang dimiliki dalam diri anak. Namun, proses pembelajaran yang dilakukan tidak sepenuhnya selalu berjalan dengan lancar,

seringkali guru menghadapi berbagai kendala dan hambatan dalam prosesnya. Salah satunya adalah sulitnya guru menyampaikan materi berjalan sehingga kemampuan anak dalam memahami dan memproses informasi menjadi kurang optimal.

Salah satu materi pembelajaran yang dapat diperkenalkan pada anak adalah mengenal gejala alam terjadinya pergantian siang malam. Kegiatan pengembangan kemampuan sains dalam mengenal gejala alam terjadinya pergantian siang malam ini sangat penting bagi perkembangan kognitif anak usia dini, karena pergantian siang malam merupakan suatu kejadian alam yang selalu ditemui setiap hari. Ketika mempelajari bagaimana konsep terjadinya pergantian siang malam anak juga akan mengetahui apa saja fungsi dari bumi, matahari, bulan, bintang, awan dan benda langit lainnya. Pengenalan pembelajaran sains ini akan membantu anak untuk dapat memahami mengenai terjadinya pergantian siang malam, membantu anak untuk dapat berpikir secara lebih logis, mengenalkan kepada anak untuk senantiasa menjaga dan memelihara lingkungan sekitar, dan membiasakan anak untuk selalu bersyukur atas nikmat dan kebesaran Allah SWT.

Berdasarkan data temuan dilapangan ditemukan fakta bahwa kemampuan kognitif anak usia dini di jenjang pendidikan anak usia dini masih mengalami keterlambatan dalam mencapai standar pencapaian perkembangan. Dengan memiliki kemampuan kognitif yang baik anak dapat dengan mudah memahami pengetahuan umum secara lebih luas. Kemampuan kognitif yang dimiliki anak ini dapat membantu anak berpikir secara lebih logis atau abstrak. Untuk menyampaikan materi terjadinya pergantian siang malam tentunya diperlukan media pembelajaran yang menarik, dimana media pembelajaran ini harus dapat mendemonstrasikan dengan rinci bagaimana proses terjadinya pergantian siang malam. Namun berdasarkan pengamatan awal yang dilakukan peneliti dari penelitian

sebelumnya, masih sangat sedikit media pembelajaran yang dibuat khusus untuk mengenalkan sub tema siang malam. Penelitian sebelumnya relatif hanya membahas mengenai gejala alam seperti terjadinya pelangi, hujan, dan media untuk mengenalkan macam-macam bencana alam seperti gempa bumi, erupsi gunung berapi, tsunami, longsor, banjir, kekeringan, angin puting beliung, dan abrasi. Pendidik lebih memilih media audio visual yaitu video yang menjelaskan bagaimana proses terjadinya siang malam, guru juga biasanya hanya menunjuk bentuk gambar atau miniatur matahari, awan, bulan, dan bintang ketika menjelaskan fungsinya. Sehingga kemampuan kognitif anak usia dini hanya sebatas mengetahui apa saja fungsi-fungsi benda langit, tanpa memahami bagaimana proses pergantian siang malam. Hal ini tercermin dari aktifitas belajar anak yang mengalami kesulitan pada saat pembelajaran materi pengenalan proses terjadinya siang malam.

Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti memberikan solusi untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berbentuk kotak tiga dimensi yang akan menjelaskan dan mengenalkan konsep pergantian siang malam yang mudah didemosntrasikan oleh pendidik kepada peserta didik. Melalui penggunaan media ini anak diajak untuk mengamati langsung pendemonstrasian mengenai proses terjadinya siang malam sehingga anak dapat memahami serta mengembangkan kemampuan kognitifnya dengan baik. Sehubungan dengan hal tersebut, maka peneliti berencana melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Media Kotak Siang Malam (KOSIMA) untuk Memfasilitasi Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini."

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Kognitif Anak Usia Dini**

Desmita (2017, hlm. 96) Kognitif diartikan sebagai kemampuan individu untuk mengkonstruksi pemikirannya secara lebih

kompleks, memiliki kemampuan pada proses penalaran dan pemecahan masalah. Menurut Khaironi (2020) perkembangan kognitif adalah proses seseorang untuk meningkatkan pemahamannya, termasuk bagaimana cara seseorang dalam bertindak, bertingkah laku sehingga individu dapat memecahkan suatu permasalahan secara lebih cepat dan tepat. Dari beberapa pengertian kognitif menurut beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kognitif adalah proses mendapatkan suatu informasi untuk kemudian dipahami, diamati, dan diperkirakan guna membangun dan membentuk suatu konsep dan menerapkan konsep tersebut dalam bertingkah laku, bertindak untuk menyelesaikan setiap permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan.

Teori perkembangan kognitif yang dinyatakan oleh Piaget adalah bagaimana cara individu untuk beradaptasi dan mengaitkan objek dengan berbagai kejadian disekitarnya. Individu mempelajari suatu objek dengan mengamati cirinya serta membandingkan suatu objek dengan melihat kesamaan dan perbedaannya (Sit, 2012). Perkembangan kognitif yang dilalui oleh setiap individu terbagi menjadi beberapa tahapan berdasarkan kategori usia.

Menurut Jean Piaget tahapan perkembangan kognitif pada individu terbagi menjadi empat tahapan. Tahap pertama yaitu dinamakan dengan tahap sensori motorik, tahap sensori motorik ini berlangsung sejak usia nol sampai usia tahun. Tahapan perkembangan kognitif seorang individu dimasa sensori motorik ini ditandai dengan kemampuan anak mengsingkronkan pengetahuannya melalui gerakan atau tindakan secara fisik. Tahap kedua dinamakan dengan tahap praoperasional yang terjadi dalam rentang usia 2 sampai dengan 7 tahun. Pada tahapan ini, anak sudah mulai mampu menjadikan pemikiran sebagai acuan untuk memahami benda-benda disekitarnya. Pada tahap ketiga, yakni tahap operasional konkret saat anak berusia 7-11 tahun. Pada usia ini anak sudah memahami konsep mengenai lingkungannya. Tahap keempat yaitu tahap operasional formal pada usia 11-15 tahun. Anak pada masa ini sudah dapat berpikir secara abstrak. Perkembangan kognitif ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya dipengaruhi oleh faktor hereditas atau keturunan, faktor lingkungan, faktor kematangan, faktor pembentukan, faktor minat dan bakat, serta faktor kebebasan (Dhiu, dkk. 2021, hlm. 12).

## B. Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin "*medium*" yang memiliki makna perantara atau penyalur (Sardiman, dkk. 2011, hlm. 6). Gerlach dan Ely (dalam Sundayana, 2014, hlm. 4) menyatakan bahwa "Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap, dalam pengetahuan ini, guru, buku tes dan lingkungan sekolah merupakan media." Mengutip pendapat dari Arsyad media pembelajaran dapat diartikan dengan sarana prasarana yang dipakai dalam mencapai tujuan dari sebuah pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan dengan adanya bantuan media diharapkan lebih efektif dalam mengoptimalkan komunikasi anantara guru dan siswa di dalam proses pembelajaran (Asmarani, 2016, hlm. 32). Media pembelajaran adalah sebuah alat yang membantu menyempurnakan kegiatan belajar mengajar untuk membantu guru dengan lebih mudah menyampaikan pesan dan materi pembelajaran agar anak lebih dapat memahaminya dan mencapai makna dan tujuan dari pembelajaran tersebut (Kustandi & Sutjipto, 2011, hlm. 9). Dapat ditarik sebuah kesimpulan bahwa media pembelajaran mempunyai arti suatu alat yang digunakan sebagai penyalur informasi dari pendidik kepada peserta didik, guna mengefektifkan dan memperjelas pesan serta makna dalam materi pembelajaran.

Menurut Azhar (dalam Isnarto, dkk., 2017, hlm. 244) ciri-ciri dari sebuah media pembelajaran yaitu; memiliki pengertian secara fisik atau dapat dikatakan sebagai hardware (perangkat keras), memiliki pengertian nonfisik atau software (perangkat lunak), memiliki visual dan audio, memiliki arti sebagai alat bantu dalam mencapai proses pembelajaran baik didalam maupun diluar ruangan, dan dapat digunakan dalam pembelajaran dengan skala kecil maupun sekala besar.

Menurut Sanjaya dalam (Sundayana, 2014, hlm. 13) jenis-jenis media dikategorikan ke dalam beberapa jenis. Dilihat dari segi sifatnya, media dikelompokkan menjadi 3 jenis yakni media auditif, media visual dan media audio visual. Dilihat dari kemampuan jangkauan media, dibagi menjadi dua bagian yakni media yang memiliki daya jangkauan yang luas dan media yang memiliki daya

jangkauan yang terbatas. Jika dilihat dari segi teknik pemakaiannya, media dibagi menjadi dua yaitu media yang diproyeksikan dan media yang tidak diproyeksikan.

Fungsi media menurut Suwardi (dalam Harefa dan Hayati, 2021, hlm.9) terbagi menjadi dua, fungsi yang pertama adalah sebagai sumber bagi pembelajaran, maksud dari sumber pembelajaran ini media yang digunakan oleh guru pada saat proses pembelajaran berlangsung berperan sebagai objek pembelajaran itu sendiri. Fungsi media pembelajaran yang kedua, media sebagai alat bantu. Alat bantu dalam artian ini media berkontribusi sebagai alat bagi pendidik dalam pencapaian tujuan dari pembelajaran yang dilakukan. Penyampaian materi menggunakan alat bantu media diharapkan lebih menarik bagi anak-anak.

Prinsip dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran mengacu pada kriteria dan pemilihan media. Kriteria dalam memilih media menurut Wibawa & Mukti (dalam Hasan, dkk., 2021) kriteria yang menjadi bahan pertimbangan dalam memilih media pembelajaran diantaranya yaitu; tujuan, karakteristik peserta didik, alokasi waktu, ketersediaan alat dan bahan, efektivitas media, kompatibilitas dan biaya.

Sementara itu, Kustandi & Darmawan (2020), hlm. 46 memaparkan dasar prinsip penggunaan media yang akan digunakan dalam aktivitas pembelajaran terlebih dahulu perlu memperhatikan beberapa hal yakni; standar kompetensi dan kompetensi dasar/tujuan pembelajaran, topik pembelajaran, keberadaan media, pemilihan metode atau teknik penyampaian dengan menggunakan media dalam aktivitas pembelajaran.

### C. Media Kotak Siang Malam

Media kotak siang malam yang disingkat dengan “KOSIMA” adalah sebuah media berbentuk kotak atau box yang terbuat dari bahan kayu yang didalam kotak itu berisi miniatur ruang angkasa yang dapat mendemonstrasikan terjadinya pergantian siang malam. Media kotak siang malam ini adalah jenis media berbentuk visual, yaitu media yang hanya bisa dilihat tanpa mengandung unsur suara dan unsur suara beserta gambar. Media ini juga tidak berbahaya bagi anak usia dini, karena terbuat dari kayu dan bahan lainnya yang dijamin aman.

Memiliki bobot yang lumayan berat, sehingga perlu bantuan pendidik dalam menggunakan media ini.

Setiap media tentunya bertujuan untuk mempermudah penyampaian informasi atau penyampaian suatu konsep kepada peserta didik, peserta didik disini yakni anak usia 5-6 tahun.

Fungsi media kotak siang malam ini sendiri diantaranya :

- 1) Mengembangkan aspek perkembangan anak usia dini pada ranah kognitif.
- 2) Mengenalkan konsep sains pada anak usia dini tentang pergantian siang malam.
- 3) Mengenalkan fungsi benda-benda yaitu matahari, bulan, bumi, bintang, dan awan.
- 4) Mengenalkan konsep sebab akibat pergantian siang malam secara sederhana.

### METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Mixed Method*. Sedangkan jenis metode penelitian yang akan digunakan pada penelitian pengembangan ini yaitu EDR (*Educational Design Research*). Barab dan Squire (dalam Lidinillah, 2017, hlm. 3) mengemukakan bahwa *Educational Design Research* yaitu “serangkaian pendekatan, dengan maksud untuk menghasilkan teori-teori baru, artefak, dan model praktis yang menjelaskan dan berpotensi berdampak pada pembelajaran dengan pengaturan yang alami (*naturalistic*)”. Metode *Educational Design Research* dapat disimpulkan sebagai sebuah model penelitian untuk mengembangkan sebuah media atau bahan ajar yang berfungsi sebagai solusi terhadap permasalahan yang seringkali ditemukan dalam praktik pembelajaran.

Proses pengembangan produk berupa media pembelajaran ini mengacu pada model pengembangan EDR karya McKenney & Reeves sebagai berikut:



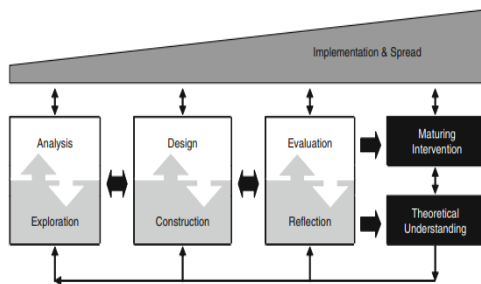
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Tahap Analisis dan Eksplorasi (*Analysis and Exploration*)

Pada tahap analisis dan eksplorasi ini, peneliti melakukan studi pendahuluan berupa studi literatur dan studi lapangan. Menurut Zed (2014, hlm. 3) studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengumpulkan data kepustakaan dengan cara membaca, mencatat dan mengolah data dari sumber pustaka. Data pustaka ini didapatkan dari berbagai sumber seperti buku, modul, jurnal dan penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan yang sesuai atau relevan dengan topik penelitian. Sedangkan studi lapangan dilakukan untuk mengambil data dengan teknik observasi, wawancara, dan studi dokumentasi sesuai topik penelitian yang dipilih. Topik penelitian yang dipilih adalah pengembangan media untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun pada sub tema siang malam. Peneliti melakukan analisa pada jenis media yang biasanya dipakai dalam aktivitas pembelajaran materi sub tema siang malam, menganalisis kekurangan atau kelemahan media pembelajaran serta inovasi yang diharapkan untuk perbaikan media tersebut.

Setelah peneliti mendapatkan ijin dari pihak terkait, kemudian peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengeksplorasi dan menganalisis masalah dilapangan serta mengumpulkan data terkait media pembelajaran yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kegiatan studi pendahuluan dilakukan dengan mewawancarai guru kelas, mengobservasi lingkungan dan teknik pembelajaran di kelas, serta studi dokumentasi terkait media pembelajaran yang digunakan dan data tingkat perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun.

Partisipan yang terlibat pada tahap analisis ini yaitu kepala sekolah, guru kelas, siswa dan teman sejawat. Alat yang digunakan untuk mengambil data pada proses studi pendahuluan adalah pedoman wawancara, lembar dokumentasi dan alat untuk mengambil video/foto. Setelah data diperoleh selanjutnya dilakukan pengolahan data dari hasil studi pendahuluan, data yang diperoleh diantaranya data permasalahan terkait media pembelajaran yang digunakan, data tingkat perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun dan data media yang akan dikembangkan untuk mengatasi



Gambar 1. Model Generik Desain EDR (McKenney & Reeves, 2012)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa proses penelitian EDR meliputi tiga tahapan yaitu: tahap Analisis dan Eksplorasi (*Analysis and Exploration*), tahap Desain dan Konstruksi (*Design and Construction*) dan tahap Evaluasi dan Refleksi (*Evaluation and Reflection*).

Lokasi penelitian dalam pengembangan media Kotak Siang Malam ini dilaksanakan di TK Pelita Mekar yang berlokasi di Kp. Ciheulang RT. 01/ RW. 05 Desa Singkir Kecamatan Cikalong Kabupaten Tasikmalaya. Populasi penelitian pada penelitian pengembangan media ini adalah siswa TK Pelita Mekar Desa Singkir Kecamatan Cikalong. Dengan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah guru kelas dan anak-anak usia 5-6 tahun di kelompok B TK Pelita Mekar. Jenis data dari penelitian pengembangan ini adalah : (a) penggunaan media pembelajaran di PAUD untuk mengenalkan sub tema siang malam dan kajian teori yang dibutuhkan sesuai dengan fokus penelitian; (b) dasar kebutuhan guru terhadap media pembelajaran pengenalan sub tema siang malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun; (c) rancangan dan validasi produk (rancangan produk awal dan produk akhir); (d) hasil belajar anak setelah penggunaan media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun; dan (e) keefektifan penggunaan media untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : wawancara (interview); observasi, studi dokumentasi, angket (kuesioner) dan validasi ahli (*expert judgement*).

permasalahan di lapangan. Pengolahan data dilakukan dengan mereduksi, menyajikan dan menarik kesimpulan berupa media apa yang akan dikembangkan untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun.

Dasar kebutuhan pengembangan media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun merujuk pada tuntutan kebutuhan di lapangan dan teori. Ditinjau dari data temuan di lapangan, kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di TK Pelita Mekar sudah berkembang sesuai harapan, indikator yang mampu dicapai oleh anak diantaranya anak sudah mampu berhitung awal, dan mengurutkan benda berdasarkan ukuran kecil, sedang dan besar. Sejauh ini kemampuan anak dalam mengenal tentang lingkungannya masih rendah. Hal ini dikarenakan masih sedikitnya pengadaan media di TK Pelita Mekar. Anak-anak belum memahami bagaimana proses terjadinya siang malam. Penggunaan media pada saat kegiatan pembelajaran juga tergantung ada atau tidak adanya media pembelajaran tersebut di sekolah. Media pembelajaran yang digunakan dalam penyampaian materi sub-sub tema siang malam di TK Pelita Mekar adalah poster benda-benda langit dan LKA. Penggunaan media ini sangat penting dalam kegiatan pembelajaran, apalagi materi sub-sub tema siang malam ini termasuk materi yang cukup sulit disampaikan apabila tanpa penggunaan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan memperjelas penyampaian konsep yang abstrak agar lebih konkret.

Penyampaian materi sub-sub tema siang malam di TK Pelita Mekar menggunakan poster benda-benda langit dan LKA. Namun, penggunaan media poster dan LKA dalam pembelajaran sub-sub tema siang malam ini kurang efektif, anak-anak belum memahami proses siang malam. Media yang digunakan merupakan media berbentuk visual dua dimensi, sedangkan untuk menyampaikan konsep atau objek yang abstrak baiknya pembelajaran disampaikan menggunakan media visual tiga dimensi. Media visual tiga dimensi ini berupa replika dari benda sebenarnya atau benda secara nyata atau konkret. Penggunaan media visual tiga dimensi bertujuan untuk mempermudah penyajian konsep yang abstrak dan sulit untuk ditampilkan secara nyata dikarenakan ukuran asli benda tersebut. Dengan

menggunakan media visual tiga dimensi diharapkan anak-anak akan lebih memahami mengenai proses siang malam.

Berdasarkan data dari hasil studi lapangan di TK Pelita Mekar ditemukan fakta bahwa pengadaan media pembelajaran masih sangat terbatas, khususnya media pembelajaran untuk mengenalkan proses terjadinya siang malam dan masih rendahnya kemampuan anak dalam mengenal sebab akibat tentang lingkungannya, maka penelitian ini dirasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran berbentuk visual tiga dimensi untuk mengenalkan proses terjadinya siang malam berupa media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun.

## **B. Tahap Desain dan Konstruksi (*Design and Construction*)**

Setelah peneliti memperoleh data atau informasi mengenai permasalahan yang diteliti dari kegiatan studi lapangan dan studi literatur berupa landasan teori yang digunakan sebagai acuan pembuatan media pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun. Maka langkah selanjutnya peneliti mengkonstruksi masalah tersebut melalui pengembangan media, peneliti membuat rancangan atau desain media dengan memperhatikan prinsip-prinsip pemilihan dan penggunaan media.

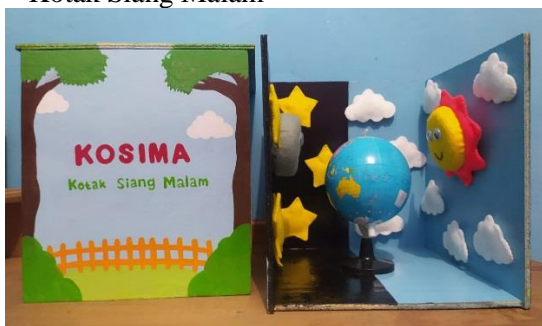
Tahap desain ini adalah tahap dimana peneliti mulai merancang desain media yang hendak dikembangkan dengan membuat spesifikasi dari produk berdasarkan kajian teori dan studi lapangan. Kegiatan merancang desain media ini diantaranya menentukan nama media, bentuk atau karakteristik media, aspek yang dapat dikembangkan dari penggunaan media tersebut, menentukan alat dan bahan untuk membuat media, menyusun cara pembuatan media dan cara penggunaannya. Setelah rancangan media dibuat kemudian peneliti melakukan validasi desain media kepada validator untuk memvalidasi terkait materi (isi atau konten media) dan bentuk medianya sendiri. Alat untuk memvalidasi media ini berupa lembar validasi yang akan diisi oleh validator.

Pengembangan desain media ini diawali dengan pembuatan rancangan umum produk. Penyusunan rancangan umum produk ini berisi tentang identitas media, landasan pengembangan, *prototype*, *storyboard*, dan

prosedur penggunaan media. *Storyboard* merupakan papan cerita atau sketsa yang disusun secara berurutan. *Storyboard* media Kotak Siang Malam ini menggambarkan alur cerita perancangan media secara terstruktur. *Storyboard* media Kotak Siang Malam ini dibuat menggunakan aplikasi *Prisma 3D*, hal ini dimaksudkan agar *storyboard* yang dirancang memberikan gambaran sejelas mungkin terhadap media yang akan dibuat yang termasuk kedalam jenis media visual tiga dimensi. Setelah *storyboard* media divalidasi oleh ahli. Langkah selanjutnya peneliti mengkonstruksi produk. Pengembangan produk yang dibuat oleh peneliti ini berupa media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun pada sub-sub tema siang malam. Komponen pada media Kotak Siang Malam ini adalah produk media berupa kotak (sebagai miniatur langit/ruang angkasa), serta miniatur benda-benda langit yang menjelaskan siang dan malam.

Pembuatan produk media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun ini menggunakan alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan setiap komponen media. Komponen dalam media KOSIMA ini diantaranya kotak (sebagai miniatur langit/ruang angkasa), miniatur bumi, miniatur matahari, miniatur bulan, miniatur bintang dan miniatur awan. Berikut merupakan deskripsi dari pembuatan produk.

a) Kotak Siang Malam



Gambar 2  
Penutup dan Bagian Dalam Kotak Siang Malam



Gambar 3  
Bagian Depan dan Bagian Sisi Kiri Kotak Siang Malam



Gambar 4  
Bagian Sisi Kanan, Atas dan Belakang Kotak Siang Malam

Kotak Siang Malam ini terbuat dari triplek yang dibentuk menjadi kubus berukuran 25 cm x 25 cm, bagian atas dan depan dari kotak ini bisa dilepas dan dijadikan sebagai penutup kotak. Penutup ini berfungsi untuk melindungi bagian dalam dari kotak yaitu miniatur benda-benda langit agar tidak mudah rusak dan berdebu. Bagian depan kotak diberi tulisan nama media yaitu kata “KOSIMA Kotak Siang Malam.” Gambar luar dari bagian depan kotak bertema siang, gambar bagian atas dan belakang kotak bertema langit siang, sedangkan gambar pada bagian sisi kiri dan kanan kotak bertema langit malam. Untuk bagian dalamnya sendiri dibagi menjadi dua. Sisi kanan merupakan bagian langit pada malam hari yang terdapat miniatur bulan dan bintang, sedangkan sisi kiri merupakan bagian langit pada siang hari yang terdapat miniatur matahari dan awan. Dibagian tengah dari kotak terdapat miniatur bumi.

b) Miniatur Bumi



Gambar 5  
Miniatur Bumi

Miniatur bumi ini terbuat dari bahan plastik. Miniatur bumi ini merupakan mini globe yang berfungsi untuk menjelaskan bentuk, ciri-ciri dan fungsi dari bumi.

c) Miniatur Matahari



Gambar 6  
Miniatur Matahari



Gambar 7

Fungsi Miniatur Matahari

Miniatur matahari ini terbuat dari kain flanel, di bagian dalam miniatur matahari ini terdapat *LED touch* sehingga dapat menyala. Fungsi dari miniatur matahari ini untuk menjelaskan bentuk dan ciri matahari serta mendemonstrasikan fungsi matahari untuk menyinari bumi di siang hari. Tampilan dari miniatur matahari ini dibuat dengan menambahkan bentuk mata dan mulut supaya anak lebih tertarik mengikuti pembelajaran.

d) Miniatur Bulan



Gambar 8  
Miniatur Bulan



Gambar 9

Fungsi Miniatur Bulan

Miniatur bulan ini terbuat dari kain flanel, di bagian dalam miniatur bulan ini terdapat *LED touch* sehingga dapat menyala. Fungsi dari miniatur bulan ini untuk menjelaskan bentuk dan ciri bulan serta mendemonstrasikan fungsi bulan untuk menyinari bumi di malam hari. Tampilan dari miniatur bulan ini dibuat dengan menambahkan bentuk mata dan mulut supaya anak lebih tertarik mengikuti pembelajaran.

e) Miniatur Bintang



Gambar 10  
Miniatur Bintang

Miniatur bintang ini terbuat dari flanel, bagian dalam miniatur diisi dengan dakron dan magnet kecil kemudian dijahit. Miniatur bintang ini dibuat sebanyak 8 buah. Fungsi dari miniatur bintang ini untuk menjelaskan bentuk, ciri-ciri dan fungsi dari bintang.



f) Miniatur Awan



Gambar 11  
Miniatur Awan

Miniatur awan ini terbuat dari flanel, bagian dalam miniatur diisi dengan dakron dan magnet kecil kemudian dijahit. Miniatur awan ini dibuat sebanyak 8 buah. Fungsi dari miniatur awan ini untuk menjelaskan bentuk, ciri-ciri dan fungsi dari bintang.

### C. Tahap Evaluasi dan Refleksi (*Evaluation and Reflection*)

Tahapan evaluasi ini dilakukan setelah desain media pembelajaran telah selesai dibuat dan telah melewati tahap uji validasi. Setelah itu produk media pembelajaran tersebut diuji cobakan untuk melihat sejauh mana kepraktisan dan kebermanfaatannya serta pengaruhnya dalam memecahkan permasalahan penelitian. Setelah diketahui kekurangan dari produk media pengenalan sub tema siang malam yang telah di uji coba kemudian selanjutnya dilakukan revisi untuk memperbaiki kekurangan media tersebut. Hasil revisi tersebut kemudian direfleksikan pada kegiatan uji selanjutnya.

Berdasarkan hasil validasi produk dan uji coba terbatas pada siklus 1 dan 2 yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan Media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun di Kelompok B TK Pelita Mekar dikategorikan sebagai media yang layak dan efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran untuk mengenalkan peristiwa siang malam. Hal ini ditandai dengan baiknya respon guru dan anak terhadap media Kotak Siang Malam. Hasil observasi terhadap penggunaan media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak juga menunjukkan bahwa anak memperoleh peningkatan pencapaian perkembangan yang didominasi pada capaian BSB (Berkembang Sangat Baik).

## SIMPULAN

Desain pengembangan media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun dirancang dan dikembangkan berdasarkan temuan permasalahan di TK Pelita Mekar. Pada tahap pembuatan rancangan dan produk media, peneliti melakukan validasi kepada para ahli yang sesuai dengan bidangnya sebagai proses perbaikan produk agar hasil akhir dari produk layak digunakan dalam pembelajaran di PAUD. Hasil produk akhir dalam penelitian ini berupa media Kotak Siang Malam untuk memfasilitasi kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun dan buku panduan penggunaan media.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmariyani. (2016). Konsep Media Pembelajaran PAUD. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5 (1), 26-42. doi: <http://dx.doi.org/10.28944/afkar.v5i1.108>
- Desmita. (2017). *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dhiu, K. D. dkk. (2021). *Aspek Perkembangan Anak Usia Dini*. Pekalongan: PT. Nasya Expanding Management.
- Harefa, N. A. J. & Hayati, E. (2021). *Media Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia dan Teknologi Informasi*. Banten: Unpam Press.
- Hasan, M. dkk. (2021). *Media Pembelajaran*. Klaten: Tahta Media Group.
- Isnarto., Abdurrahman., & Sugianto. (2017). Pengembangan Laboratorium Media Pembelajaran Berbasis Kebutuhan Sekolah. *Jurnal Profesi Keguruan*, 3 (2), 244-252.
- Khaironi, M. (2020). Mengembangkan Kognitif Anak Melalui Penggunaan Media Bahan Alam Pada Kelompok B. *Jurnal Golden Age*, 4 (2), 261-266. <https://doi.org/10.33258/jder.v2i01.1402>
- Kustandi, C. & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep dan Aplikasi*

- Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat.* Jakarta: Kencana.
- Kustandi, C. & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital.* Bogor: Ghalia Indonesia.
- Lidinillah, D. A. M. (2017). Educational Design Research : a Theoretical Framework for Action. *Jurnal UPI*, 1, 1-23.
- Sardiman, A. S., Rahardjo, R., & Haryono, A. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya.* Jakarta: Rajagrafindo. Persada.
- Sit, M. (2012). *Perkembangan Peserta Didik.* Medan: Perdana Publishing.
- Sundayana, R. (2014). *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika.* Bandung: Alfabeta.
- Zed, M. (2014). *Metode Penelitian Kepustakaan.* Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.