



Pengembangan Media Grafis untuk Pengenalan *Life Science* pada Anak Usia Dini

Halimatus^{✉1}, Lara Fridani², Sri Martini Meilani³

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Jakarta

DOI: [10.31004/obsesi.v4i1.318](https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.318)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media grafis untuk pengenalan *life science* Kupu-kupu pada anak usia 5-6 tahun. Studi ini menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Data dikumpulkan melalui analisis kebutuhan (studi literatur, analisis komparatif, wawancara & observasi), angket untuk pakar. Hasil penelitian uji draft media grafis menunjukkan bahwa dalam pengenalan *life science* kehidupan Kupu-kupu dinilai cukup berhasil setelah menggunakan media grafis dibanding dengan metode konvensional, hal ini di lihat dari catatan pelaksanaan melalui tiga tahapan, yaitu perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan evaluasi. Media grafis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kombinasi dari berbagai jenis media grafis berupa media gambar, media chart, media kartun, dan media poster yang dihasilkan melalui pengembangan dan inovasi dari media poster yang telah ada di khalayak kemudian modifikasi untuk menstimulasi pengetahuan anak tentang *Life Science* Kupu-kupu sehingga pembelajaran lebih bermakna dan menyenangkan. Diperoleh kesimpulan media grafis layak digunakan untuk meningkatkan pengenalan kehidupan Kupu-kupu pada anak usia dini.

Kata Kunci: *media grafis; pengenalan kehidupan Kupu-kupu; anak usia dini*

Abstract

This study aims to develop graphic media for the introduction of Butterfly life science in children aged 5-6 years. This study uses the ADDIE model (*Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Data is collected through needs analysis (literature study, comparative analysis, interview & observation), questionnaire for experts. The results of the draft graphic media test research show that the introduction of life science Butterfly life is considered quite successful after using graphic media compared to conventional methods, this is seen from the implementation notes through three stages, namely learning planning, learning implementation and evaluation. Graphic media used in this study is a combination of various types of graphic media in the form of media images, media charts, cartoon media, and poster media that are produced through the development and innovation of poster media that are already in the audience and then modified to stimulate children's knowledge about Life Science Kupu butterfly so that learning is more meaningful and enjoyable. The conclusion obtained is that graphic media is appropriate to be used to improve the introduction of butterfly life in early childhood.

Keywords: *graphic media; introduction to the life of the butterfly; early childhood.*

Copyright (c) 2019 Halimatus, Lara Fridani, Sri Martini Meilani

✉ Corresponding author :

Email Address : halimatus770@gmail.com (Jln. Pemuda I Rawamangun, Jakarta Timur)

Received 18 November 2019, Accepted 9 December 2019, Published 16 December 2019

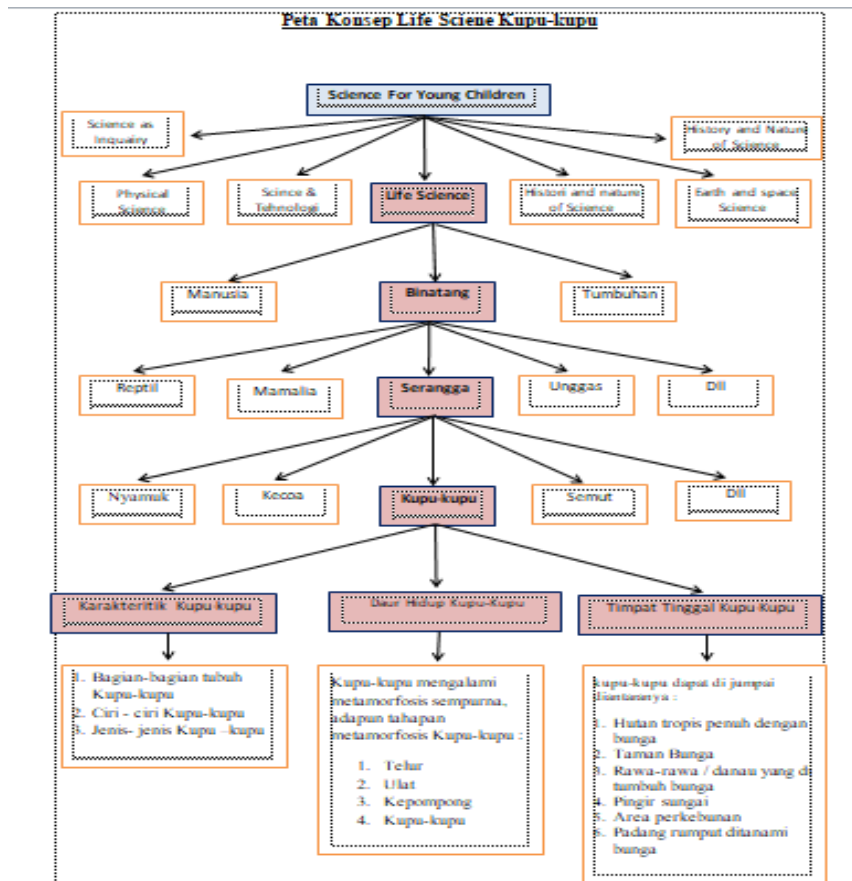
PENDAHULUAN

Pendidikan sains bagi anak usia dini ditujukan agar anak memiliki kemampuan memecahkan masalah, menanamkan sikap berperilaku ilmiah dan berinteraksi dengan fenomena alam yang terjadi di sekitar anak (Barentien, Lindner, & Ziegler, 2018). Sains dalam kurikulum PAUD difokuskan pada studi yang dilakukan anak usia dini tentang berbagai fenomena alam dan bukan pada sekedar perolehan pengetahuan alam (Hapidin, 2015). Dalam jurnal Eshach & Michael menegaskan bahwa, alasan mengapa kita harus mengajarkan sains awal pada anak usia dini, karena secara alami anak mengamati dan berpikir tentang konsep-konsep ilmiah dalam kehidupan sehari-hari dan sains adalah cara yang efisien dan efektif untuk mengembangkan pemikiran ilmiah (Eshach & Fried, 2017). Guo mengemukakan bahwa pemahaman mendasar tentang konsep sains sudah diperkenalkan pada tahun awal sekolah (Guo, Piasta, & Bowles, 2015). Konten yang disajikan dalam pembelajaran sains juga harus sesuai dengan tahap perkembangan kognitif anak usia dini. Berdasarkan beberapa penelitian, hal ini tepat bahwa anak usia dini diberikan stimulasi dengan mengenalkan ilmu tentang kehidupan makhluk hidup atau dikenal dengan *life Science*.

Sains untuk anak usia dini memiliki tujuh cabang sains untuk anak usia dini dan *life science* merupakan salah satu dari cabang sains (Charlesworth, 2015). Menurut *National Science Education Standard*, *Life Science* adalah membangun pemahaman konsep biologi melalui pengalaman langsung dengan makhluk hidup, makhluk hidup dalam konsep ini berupa tanaman, hewan dan manusia, yang membahas mengenai karakteristik makhluk hidup, siklus kehidupan makhluk hidup, lingkungan dan tempat tinggal makhluk hidup (NSES, 2011).

Pengenalan tentang sains kehidupan makhluk hidup (*Life Science*) untuk anak usia dini dalam penulisan ini peneliti memfokuskan pada pengetahuan kehidupan Kupu-kupu. Kupu-kupu merupakan salah satu keanekaragaman hayati Indonesia yang memiliki jumlah jenis yang cukup banyak. Kupu-kupu merupakan salah satu jenis serangga dari *ordo Lepidoptera* yang memiliki kombinasi corak warna yang variatif sehingga banyak diminati oleh masyarakat terutama anak usia dini. Kupu-kupu merupakan bagian dari kehidupan di alam, yaitu sebagai salah satu satwa penyerbuk pada proses pembuahan bunga (Sharma et al., 2019). Hal ini secara ekologis turut memberi andil dalam mempertahankan keseimbangan ekosistem dan memperkaya keanekaragaman hayati. (Rusman, Atmowidi, & Peggie, 2016).

Berikut ini adalah peta konsep dari pengenalan sains untuk anak usia dini dengan memfokuskan pengenalan *life science* Kupu-kupu dengan tiga konten yang di pelajari yaitu karakteristik Kupu-kupu, daur hidup atau bagaimana Kupu-kupu berkembang biak dan habitat atau tempat tinggal Kupu-kupu.



Gambar 1 Peta Konsep Dari Pengenalan Sains Untuk Anak Usia Dini

Kupu-kupu merupakan serangga yang hanya dapat hidup dengan bergantung pada beberapa jenis tanaman inang (Irni, 2017). Kupu-kupu banyak ditemui di dalam hutan, serangga ini biasa beterbangan di antara pohon-pohon di dalam hutan, di tepi-tepi sungai dan tempat-tempat lain yang terang dan terbuka di dalam hutan yang terdapat berbagai jenis bunga dan buah-buahan (Filgueiras et al., 2019). Hutan di Indonesia memiliki keanekaragaman tanaman berbunga yang tinggi yaitu sekitar 10% dari total jenis tumbuhan berbunga di dunia . Untuk mencegah kelangkaan dan kepunahan kupu-kupu masyarakat dan pemerintah harus berperan aktif, peranan pemerintah dalam menyediakan kawasan perlindungan untuk menjaga keanekaragaman hayati seperti taman kota, Taman Wisata Alam, Taman Nasional, Cagar Alam, Kawasan Konservasi, dan kawasan perlindungan lainnya sangat di perlukan (Teguh Heny Sulistyani, Margareta Rahayuningsih, 2014).

Life Science atau Sains Kehidupan kupu-kupu sangat menarik sekali untuk dikenalkan pada anak usia 5-6 tahun, menurut Piaget, tahap perkembangan kognitif anak di usia 5-6 tahun berada pada masa praoperasional kongkrit dimana proses berfikirnya berada pada tahap fungsi simbolis mulai berkembang, anak mulai memahami sebab-akibat dan mulai memahami identitas dan pengkategorian (Hildayani, 2013). Piaget menyebut fase ini sebagai fase berpikir intuitif artinya anak memiliki berbagai pengetahuan akan tetapi anak tidak tahu bagaimana ia mengetahui hal tersebut. Selain itu, Piaget juga menjelaskan bahwa pada masa ini anak belajar melalui contoh-contoh yang dilihatnya seperti kegiatan yang memberikan kesempatan pada anak untuk mengungkapkan imajinasi yang dimilikinya, imajinasi tersebut merupakan internalisasi dari berbagai pengalaman yang diperolehnya dalam berinteraksi dengan lingkungannya (Martini Jamaris, 2015). Dalam masa praoperasional kongkrit rasa ingin tahu anak akan lingkungan sekitar sangat tinggi. Dalam proses belajar mengajar guru bisa membangkitkan rasa ingin tahu anak. Rasa ingintahu yang besar ini perlu distimulasi dengan baik sehingga anak memiliki suatu pemahaman dan jawaban tentang apa yang ingin diketahuinya (Meilanie, 2014).

Keindahan kupu-kupu menjadi daya tarik bagi setiap orang yang melihatnya terutama anak-anak. Dari ketertarikan inilah rasa keingintahuan anak muncul dan Pengenalan *Life Science* yang akan dikembangkan pada penulisan ini yaitu membahas tentang kehidupan kupu-kupu, dimana kupu-kupu adalah jenis bintang yang mudah di temukan disekitar lingkungan anak. Pengenalan *Life Science* atau ilmu kehidupan kupu-kupu dimulai dengan mengenal karakteristik aneka ragam kupu-kupu yang memiliki ciri khas warna dan bentuk sayap yang indah, anak juga diajak untuk mengamati bagaimana transformasi kupu-kupu dari telur menjadi ulat kemudian berubah menjadi kepompong dan akhirnya berproses menjadi kupu-kupu dewasa, fenomena siklus kehidupan Kupu-kupu melalui tahapan-tahapan metamorfosis ini sangat menarik untuk diamati anak-anak. Anak juga biasa mengenal lingkungan dan tempat tinggal Kupu-kupu, dimana kupu-kupu banyak ditemui di dalam hutan. Serangga ini biasa beterbangan di antara pohon-pohon di dalam hutan, di tepi-tepi sungai dan tempat-tempat lain yang terang dan terbuka di dalam hutan yang terdapat berbagai jenis bunga dimana Kupu-kupu amat tertarik dengan bunga berwarna cerah dan penuh warna. Sebuk sari dan Nektar yang terdapat pada bunga menjadi makanan kupu-kupu karena penuh dengan nutrisi penting serta gula yang memberikan energi instan.

Analisis melalui observasi dan wawancara ditemukan bahwa pengetahuan tentang *Life Science* kehidupan makhluk hidup terutama pengetahuan tentang kupu-kupu masih rendah. Realitas yang terjadi dilapangan, khususnya di lembaga sekolah PAUD kabupaten Musi Banyausin Sumatera selatan, masih kurang optimal. Penerapan dalam penganalan *Life Science* pada anak usia 5-6 tahun, salah satunya disebabkan karena penggunaan media pembelajaran *Life Science* yang kurang variatif dan terbatas jumlahnya. Aktifitas sains dalam kelas hanya sebatas hafalan sehingga belum terlihat ke arah keterampilan atau pembentukan sikap. Pembelajaran sains yang terjadi masih konvensional, dimana pendekatan pembelajaran yang dilakukan guru cenderung monoton. Penggunaan media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan memotivasi siswa untuk belajar, jarang di fasilitasi oleh guru. Guru masih banyak mengandalkan buku sebagai sumber pembelajaran dan Lembar Kerja Siswa (LKS), sehingga anak tidak mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan pengetahuannya melalui pengalaman sendiri. Kondisi dimana anak kurang terlibat langsung dalam pembelajaran menyebabkan anak kurang fokus diantaranya, anak terlihat bosan, mengantuk, membuat kegaduhan, atau mengobrol dengan temanya dan asyik dengan kegiatan nya sendiri.

Dalam proses pembelajaran tidak lepas dari peran guru, dimana guru adalah fasilitator harus mampu merancang media pembelajaran yang menarik agar anak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Barenthien dalam penelitiannya mengatakan, guru prasekolah diasumsikan berperan penting dalam kualitas pendidikan sains. Dalam pengenalan sains permulaan pada anak usia dini, guru harus mempunyai kompetensi pedagogis dibidang sains (Barenthien et al., 2018). Sejalan dengan penelitian Kim Quillin dan Stephen Thomas mengatakan bahwa fungsi media dalam kegiatan belajar mengajar tidak lagi sebagai alat peraga dari guru melainkan membawa informasi atau pesan pembelajaran yang dibutuhkan siswa (Quillin & Thomas, 2015). Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran bukan berpusat guru tetapi pada pengembangan dan pengolahan individu dalam kegiatan belajar mengajar. Guru hendaknya bisa menggunakan media yang tepat untuk menunjang proses pembelajaran.

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, banyak media yang digunakan untuk pengenalan *life science* pada anak usia dini, baik melalui media animasi, media berbasis komputer, media permainan, melalui kegiatan pan cooking, media buku literasi, vidio dan lain lain. Pada penelitian ini, peneliti mencoba mengembangkan media yang tepat untuk menstimulasi pengenalan *Life Science* kupu-kupu pada anak usia 5-6 tahun yaitu media pembelajaran yang gunakan berbentuk media grafis. Media grafis ini adalah mengembangkan media yang sudah ada kemudian modifikasi semenarik mungkin untuk

menyajikan pengetahuan tentang *life Science* kehidupan kupu-kupu. Konsep sains kehidupan kupu-kupu yang akan disajikan dalam media grafis mencakup tiga konten *life science* tentang ciri-ciri kupu-kupu, metamorfosis kupu-kupu dan tempat tinggal kupu-kupu. Materi-materi dalam tema pengenalan *life science* kupu-kupu tersebut disajikan dalam bentuk visual dengan gambar-gambar yang menarik sesuai dengan perkembangan anak. Pengetahuan pengenalan *life science* Kupu-kupu ini disajikan agar anak memiliki pengetahuan tentang kehidupan hewan kupu-kupu seperti ciri-ciri kupu-kupu, bagaimana kupu-kupu bertahan hidup, bagaimana kupu-kupu berkembangbiak dan mengenal habitat tempat tinggal kupu-kupu serta mengetahui jenis-jenis kupu-kupu yang ada di wilayah Indonesia, pengenalan kehidupan kupu-kupu sedini mungkin diharapkan anak-anak mendapat pengetahuan tentang kupu-kupu dan mengenal keragaman hayati di wilayah Indonesia.

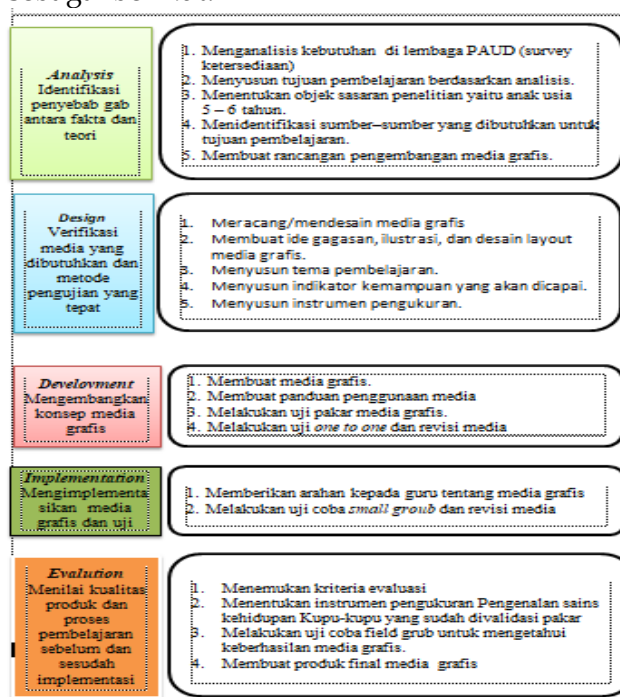
Media grafis atau media visual yang digunakan dalam penelitian ini merupakan kombinasi dari berbagai jenis media grafis berupa media gambar, media chart, media kartun, dan media poster yang dihasilkan melalui pengembangan dan inovasi dari media poster yang telah ada di khalayak, pengembangan media grafis yaitu modifikasi dengan mempertimbangkan segi artistik seperti kesederhanaan, keterpaduan, komposisi, penekanan, keseimbangan, ilustrasi yang menunjukkan aktivitas tertentu, berbagai unsur visual bersatu padu seperti desain dalam tata letak (*layout*) khusus anak usia 5-6 tahun, menggunakan warna *colourfull*, tekstur, bentuk, guna mempertinggi daya tarik serta memotivasi belajar sehingga mempermudah anak dalam pengenalan *life science* kehidupan Kupu-kupu secara visual.

Menurut Fridani, Hasil penelitian tentang belajar melalui stimulus Grafis dan stimulus kata atau visual dan verbal menyimpulkan bahwa stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk tugas-tugas seperti mengingat, mengenali, mengingat kembali dan menghubungkan fakta dan konsep. Hasil belajar akan lebih apabila pembelajaran itu melibatkan ingatan yang berurut-urutan (sekuensial). Belajar dengan menggunakan indera ganda, pandangan dan pendengaran (Fridani, Purwani & Fahrurrozi, 2019). Piotrowski menegaskan bahwa Penggunaan berbagai media grafis atau media visual dapat memberikan pengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini (Piotrowski, Vossen, & Valkenburg, 2015). Sejalan dengan Bobbi De Porter & Mike Hernack gaya belajar visual anak dapat terkoneksi secara visual - 50% dari otak mereka terlibat dalam pemrosesan visual, 70% dari semua reseptor sensorik mereka ada di mata mereka dan mereka mendapatkan indera Grafis dalam 1/10 detik. Hal ini penting untuk memasukkan visual atau Grafis dalam proses belajar. Dari penjelasan beberapa peneliti tersebut dapat disimpulkan bahwa, media Grafis mampu membantu guru mengkonkritkan konsep atau gagasan kepada anak didik, karena media Grafis dapat membantu anak untuk berpikir kritis dan dapat melihat langsung konsep-konsep *Life Science* melalui Grafis (secara Visual). Agar media Grafis dapat dimanfaatkan dengan baik, guru sebagai kreator harus mampu merancang media Grafis semenarik mungkin dan menyampaikan media Grafis dengan cara menyenangkan. Terkait dengan itu, media Grafis perlu dikembangkan berdasarkan relevansi, kompetensi dasar, materi dan karakteristik anak.

Media ini diharapkan dapat menstimulasi anak-anak sejak dini dalam pengenalan *life science* kehidupan kupu-kupu dengan proses menyenangkan sehingga anak memahami lebih mendalam tentang karakteristik Kupu-kupu, daur hidup Kupu-kupu dan tempat tinggal atau habitat Kupu-kupu, Dengan pengenalan *life science* Kupu-kupu kepada anak sedini mungkin diharapkan dimasa depan anak lebih peka akan kelangsungan keberagaman hayati Indonesia dengan menjaga kelestarian kupu-kupu habitatnya dari kepunahan. Harapan selanjutnya media grafis ini dapat dibuat dengan tema dan konsep sesuai dengan kebutuhan.

METODOLOGI

Penelitian Media grafis pengenalan *Life Science* dilakukan dengan menggunakan penelitian dan pengembangan (Research and Development) produk media. Penelitian ini menggunakan instructional Design: ADDIE, *Approach Robert Maribe Brunch yaitu Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluation*. Model ADDIE dipilih karena memiliki keunggulan dan tujuan untuk mengembangkan serta menghasilkan produk berupa media grafis untuk meningkatkan pengetahuan *life science* kehidupan kupu-kupu pada anak usia 5 – 6 tahun dengan desain warna yang *colourfull*, penggunaan grafis menunjukkan aktifitas tertentu sehingga mempermudah anak dalam mengingat informasi yang diberikan. Adapun alur dari Tahap perencanaan pengembangan media grafis berdasarkan bagan prosedural ADDIE diatas adalah sebagai berikut:



Bagan 1 prosedural ADDIE

Penelitian dan pengembangan media grafis pengenalan *life science* kehidupan Kupu-kupu ini dilaksanakan di 3 Lembaga PAUD yang melibatkan anak-anak Kelompok Bermain berusia 5-6 tahun yang berada di kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan, penelitian dilakukan di tiga lembaga PAUD didaerah Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. Teknik pengambilan sample menggunakan tehnik *Simple Random Sampling* yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.

Salah satu tujuan utama dari penelitian model pengembangan media grafis ini adalah untuk mengetahui proses pengembangan media grafis pengenalan *life science* kehidupan Kupu-kupu pada anak usia 5-6 tahun dan untuk mengetahui hasil peningkatan sebelum dan sesudah mengimplementasikan media grafis untuk pengenalan *Life Science* kehidupan Kupu-kupu pada anak usia 5-6 tahun serta bagaimana kelemahan dan kelebihan media ini setelah di implementasikan dilapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Desain yang dikembangkan adalah berupa media grafis untuk pengenalan *life science* Kupu-kupu. ada 3 konten *life science* Kupu-kupu yang akan dijadikan judul media grafis yaitu karakteristik Kupu-kupu, metamorfosis Kupu-kupu dan lingkungan dan tempat

tinggal Kupu-kupu. Media grafis atau disebut juga media Visual yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kombinasi dari berbagai jenis media berupa media gambar, media chart, media bagan, media kartun dan media poster. Pengembangan media grafis yaitu modifikasi dengan mempertimbangkan segi artistik seperti keserhanaan, keterpaduan, komposisi, penekanan, keseimbangan, ilustrasi gambar yang mununjukkan aktifitas tertentu, sebagai unsur visual bersatu padu seperti desain dan tata letak (*lay out*) khusus untuk anak usia 5-6 tahun menggunakan warna yang *colorfull*. Tektur, bentuk, guna mempertinggi daya trik serta motivasi belajar sehingga mempermudah anak dalam menerima informasi tentang pengenalan kehidupan Kupu-kupu. adapun rancangan konseptual media grafis pengenalan life science kehidupan kupu-kupu ini adalah senagai berikut;

Tabel 1 rancangan konseptual media grafis pengenalan life science kehidupan kupu-kupu

No	Judul Media grafis	Desains Lay out Media grafis
1	Karakteristik Kupu-kupu	
2	Metamorfosis Kupu-kupu	
33	Lingkungan dan tempat tinggal Kupu-Kupu	

Masing masing ukuran media grafis berukuran 70 cm x 50 cm dengan bahan yang dibunakan stiker gambar dan bahan material akrilick. Penggunaan media grafis kupu-kupu ini juga dilengkkapi dengan buku petunjuk guru agar memudahkan guru menggunakan media grafis ini dalam proses belajar mengajar. Media ini dikembangkan bersarkan proses sebagai berikut :

Analisis Kebutuhan

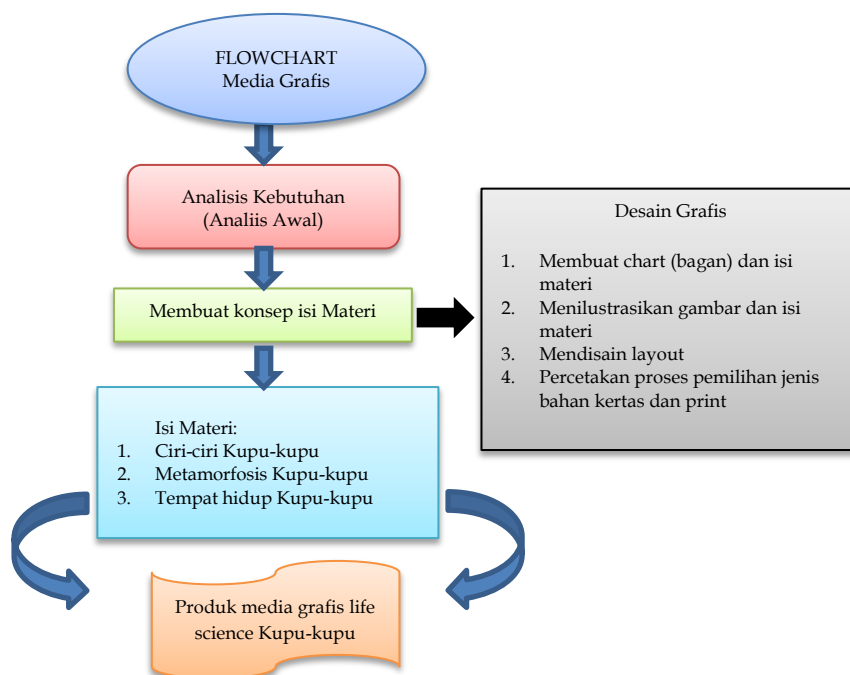
Analisis kebutuhan salah satunya dilakukan melalui observasi anak usia 5-6 tahun terhadap pengenalan mereka pada life science khusus pada hewan Kupu-kupu. Hasil observasi menunjukkan wawasan pengenalan anak dibawah 7% terhadap tiga konten lfe science Kupu-kupu yaitu; karalteristik Kupu-kupu, metamorfosis Kupu-kupu dan tempat tinggal Kupu-kupu. Hasil wawancara menunjukkan minimnya stimulasi dari lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat terhadap pengenalan sains kehidupan Kupu-kupu.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah guru jarang sekali menggunakan media dalam proses pembelajaran di kelas terutama yang berkaitan dengan pembelajaran untuk perkembangan kognitif anak. Media belajar merupakan faktor pendukung dam menstumulasi anak dalam menyerap pembelajaran. Hal ini menyebabkan pembelajaran kurang menyenangkan, anak asik dengan kegiatannya sendiri sehingga sebagian besar anak kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

Hasil analisis komparatif terhadap media grafis bertema binatang serangga yaitu Kupu-kupu menunjukkan bahwa belum ada media grafis untuk pengenalan pembelajaran life scince Kupu-kupu khususnya tentang karakteristik kupu-kupu, metamorfosis Kupu-kupu dan tempat tinggal Kupu-kupu. Studi literatur terhadap beberapa artikel juga menunjukkan bahwa belum ada penelitian terdahulu yang mengembangkan media grafis untuk pengenalan *life sains* Kupu-kupu.

Draft final Media Garfis

Model ini merupakan hasil akhir dari pengembangan model dan telah melalui uji tiga orang pakar/ahli, uji coba kelompok kecil terhadap 5 anak dan uji coba kelompok besar terhadap 25 anak di Kabupaten Musi Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. Berikut bagan draft final media grafis Pengenalan *Life Science* Kupu-kupu:



Gambar 2 bagan draft final media grafis Pengenalan Life Science Kupu-kupu

Uji Kelayakan

Berikut hasil uji kelayakan media grafis yang diperoleh dari angket yang diberikan pada pakar/ahli:

Tabel 1. Hasil Uji Kelayakan Model

No	Pakar/Ahli	%	Kriteria
1	PAUD	95%	Sangat Layak
2	Media	97%	Sangat Layak
3	Sains	97%	Sangat Layak

Implementasi Media Grafis

Implementasi penggunaan media grafis untuk pengenalan *life science* Kupu-kupu pada anak 5-6 tahun di kabupaten Musi Banyuasin provinsi Sumatera Selatan Media grafis pengenalan life science Kupu-kupu yang digunakan yaitu dengan dengan 3 judul yang berbeda yaitu karakteristik Kupu-kupu, metamorfosis Kupu-kupu dan tempat tinggal Kupu-kupu, judul disesuaikan tema dan sub tema pembelajaran yang akan diajarkan. Kemudian proses pembelajaran dengan menggunakan media grafis *Life Science* Kupu-kupu terdiri dari proses pelaksanaan pembelajaran yang dimulai dari tahap perencanaan, tahap pelaksan, dan tahap penilaian.

Dalam tahap persiapan guru dan peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam proses perencanaan kegiatan mingguan (RPPM), dan perencanaan kegiatan harian (RPPH). Dan media pembelajaran. Sedangkan pada tahap pelaksanaan pembelajaran terdiri dari tiga proses yaitu pembukaan (salam, menanyakan kabar, megulas kegiatan yang sudah dilakukan hari kemaren dan bercakap-cakap tentang kegitan yang akan dilakukan pada hari ini) kegiatan inti (berisi tentang kegiatan yang akan dilakukan pada hari ini sesuai tema dan sub pembelajaran) dan penutup (evaluasi pembelajaran).

Implementasi penggunaan media grafis untuk pengenalan *life science* Kupu-kupu pada anak 5-6 tahun di kabupaten Musi Banyuasin provinsi Sumatera Selatan Media grafis pengenalan life science Kupu-kupu dinilai sudah cukup berhasil dibuktikan dalam proses kegiatan belajar mengajar hampir setiap hari menggunakan media grafis yang disesuaikan dengan tema dan sub tema pembelajaran yang akan dipelajari sehingga anak dapat dengan mudah mengerti dan memahami pembelajaran kehidupan Kupu-kupu yang dijelaskan oleh guru dengan menggunakan media grafis sehingga diharapkan akan mempengaruhi aspek perkembangan anak didik yang mencakup pada nilai agama moral, fisik motorik, bahasa, kognitif, seni dan sosial emosional.

Selanjutnya Faktor penghambat dalam Implementasi media grafis Pengenalan *life science* Kupu-kupu dalam pelaksanaanya masih ada kendala yang dihadapi, yaitu:

Sekolah

Terbatasnya dana pembuatan kegiatan untuk anak. Karena dengan menggunakan gambar sebagai media pembelajaran pendidik perlu mendownload gambar dari internet dan mengeprint terlebih dahulu ke tempat foto copy. Dikarenakan disekolahan belum terdapat print out. Sehingga tidak efisien waktu juga jika harus ke tempat foto copy untuk mengeprint kegiatan anak terlebih dahulu. Kurang keterlibatan kerjasama sekolah dengan pemerintah setempat dalam menyampaikan aspirasi kendala dan kekurangan-kekurangan pasilitas sekolah.

Guru

Kendala yang dihadapi pendidik di kabupaten Musi Banyuasin provinsi Sumatera Selatan adalah kurangnya kreatifitas guru untuk menciptakan media sebagai alat peraga. Kurangnya pengetahuan dan kesadaran guru bahawa media merupakan salah satu alat mempermudah untuk menyampaikan pesan atau informasi pembelajaran agar anak mudah menyerap pembelajaran dengan baik dan pembelajaran menjadi menarik dan bermakna, ini

salah satu sebabnya adalah guru jarang mengikuti pelatihan-pelatihan dan pengembangan diri sebagai guru PAUD

Media Grafis

Dengan media grafis terlihat terlampau kecil untuk ditunjukkan dikelas yang besar karena biasanya anak yang paling depan yang lebih sempurna mengamati gambar tersebut, sedangkan anak yang paling belakang semakin kabur.

Selanjutnya upaya guru dalam hal kendala media yang nampak terlampau kecil berupaya membuat skala gambar yang cukup besar untuk ditunjukkan dikelas dan Guru menanggulangnya dengan cara mengajak anak untuk duduk diatas karpet dengan melingkar dan meminta anak untuk satu-satu melihat dengan jelas gambar yang dibawa Ibu Guru. Sehingga dengan demikian perlu adanya evaluasi dalam pembuatan media, karena evaluasi merupakan bagian penting dalam pengembangan media pembelajaran. Evaluasi dimaksudkan untuk mengetahui apakah media yang dibuat tersebut dapat mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan.

SIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk media grafis untuk meningkatkan pengenalan *life science* pada anak usia 5-6 tahun di kabupaten Musi Banyuasin provinsi Sumatera Selatan. Dengan memfokuskan hewan serangga jenis Kupu-kupu. Pengenalan *life science* kupu-kupu membahas tentang tiga konten yaitu karakteristik Kupu-kupu, metamorfosis Kupu-kupu dan tempat tinggal Kupu-kupu yang dikenalkan melalui media grafis. Media grafis dirancang sedemikian rupa dengan semenarik mungkin sehingga mudah dipahami anak dan anak bisa terlibat langsung dalam pembelajaran yang menarik sehingga merangsang keingintahuan anak tentang hewan Kupu-kupu terstimulasi dengan baik.

Berdasarkan hasil uji kelayakan melalui proses uji pakar/ahli dibidang pendidikan anak usia dini, kebencanaan, dan media pembelajaran. Uji coba one to one, uji coba small group, maka media grafis untuk meningkatkan pengenalan life Science dengan konten karakteristik pada anak usia 5-6 tahun menunjukkan bahwa anak mudah mengingat konten *life science* melalui media grafis. Berdasarkan hasil uji efektivitas media grafis untuk meningkatkan pengenalan life science Kupu-kupu hasilnya efektif untuk digunakan guru sebagai media yang dapat membantu mengajarkan tindakan siaga bencana banjir pada anak usia 5-6 tahun. Berdasarkan hasil catatan uji draf media pembelajaran life science dengan menggunakan media grafis menunjukkan bahwa seluruh anak memiliki ketertarikan lebih tinggi daripada hasil pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional. Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan dengan menggunakan media grafis ini anak terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga menimbulkan keingintahuan anak, dengan gambar yang menarik pembelajaran lebih menyenangkan sehingga hasil pembelajaran terserap dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan anak tentang pengenalan *life science* meningkat setelah menggunakan media grafis

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan hidayah dan kemudahan dalam proses penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan banyak terima kasih kepada: ibunda tercinta yang tiada henti mendoakan, suami dan puti-putri ku yang selalu meberikan semangat tak lupa penulis mengucapkan trimaksih kepada dosen pembimbing Ibu Lara Firidani Ph.D dan Ibu Dr. Sri Martini Meilani,M.Pd trimaksih kepada pihak sekolah dan guru Kelompok Bermain Tunas Harapan kecamatan Babat Supat, kelompok Bermain Tulip kecamatan Babat Toman dan Kelompok Bermain Mawar Kecamatan Sungai Lilin Kabupaten Musi Banyuasin dan semua pihak yang membantu pembuatan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barenthien, J., Lindner, M. A., & Ziegler, T. (2018). Exploring preschool teachers' science-specific knowledge. *Early Years*, 5146, 1–16. <https://doi.org/10.1080/09575146.2018.1443321>
- Charlesworth, R. (2015). *Math And Science For Young Children Eighth Edition*. USA: Cengage Learning.
- Eshach, H., & Fried, M. N. (2017). Should science be taught in early childhood? *Journal of Science Education and Technology*, 14(3), 315–336. <https://doi.org/10.1007/s10956-005-7198-9>
- Filgueiras, B. K. C., Melo, D. H. A., Uehara-Prado, M., Freitas, A. V. L., Leal, I. R., & Tabarelli, M. (2019). Compensatory dynamics on the community structure of fruit-feeding butterflies across hyper-fragmented Atlantic forest habitats. *Journal Ecological Indicators*, 98(March 2018), 276–284. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2018.11.005>
- Guo, Y., Piasta, S. B., & Bowles, R. P. (2015). Exploring Preschool Children's Science Content Knowledge. *Early Education and Development*, 26(1), 125–146. <https://doi.org/10.1080/10409289.2015.968240>
- Hapidin. (2015). *Asesmen & Evaluasi Pendidikan Anak Usia Dini*. (A. Tjalla, Ed.). Jakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
- Havu-Nuutinen, S. (2015). Examining young children's conceptual change process in floating and sinking from a social constructivist perspective. *International Journal of Science Education*, 27(3), 259–279. <https://doi.org/10.1080/0950069042000243736>
- Hidayani, R. (2013). *Psikologi Perkembangan Anak* (1st ed.). Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Ilhamdi, M. L., Idrus, A. Al, & Santoso, D. (2019). Jurnal Biologi Tropis Struktur Komunitas Kupu-Kupu di Taman Wisata Alam Suranadi, Lombok Barat. *Jurnal Biologi Tropis*, 19. <https://doi.org/10.29303/jbt.v19i2.880>
- Irni, J. (2017). Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu Berdasarkan Tipe Tutupan Lahan Dan Waktu Aktifnya Di Kawasan Penyangga Tangkahan Taman Nasional Gunung Leuser. *Media Konservasi*, 21(3), 225–232. <https://doi.org/10.29243/medkon.21.3.225-232>
- Martini Jamaris. (2015). *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pendidikan*. Jakarta Pusat: Ghalia Indonesia.
- Meilanie, S. M. (2014). *Panduan Penggunaan Model Pembelajaran Sains*. Jakarta: Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.
- NSES. (2011). *National Science Education Standards*. Washington, DC: National Academy Press.
- Piotrowski, J. T., Vossen, H. G. M., & Valkenburg, P. M. (2015). *Media and Child Development. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition* (Second Ed, Vol. 14). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92145-7>
- Purwani, A., & Lara Fridani, F. (2019). Pengembangan Media Grafis untuk Meningkatkan Siaga Bencana Banjir. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v3i1.142>
- Quillin, K., & Thomas, S. (2015). Drawing-to-learn: A framework for using drawings to promote model-based reasoning in biology. *CBE Life Sciences Education*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-08-0128>
- Rusman, R., Atmowidi, T., & Peggie, D. (2016). Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) of Mount Sago, West Sumatra: Diversity and Flower Preference. *HAYATI Journal of Biosciences*, 23(3), 132–137. <https://doi.org/10.1016/j.hjb.2016.12.001>
- Sharma, K., Acharya, B. K., Sharma, G., Valente, D., Pasimeni, M. R., Petrosillo, I., & Selvan, T. (2019). Land use effect on butterfly alpha and beta diversity in the Eastern Himalaya, India. *Journal Ecological Indicators*, (May), 105605. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2019.105605>
- Teguh Heny Sulistyani, Margareta Rahayuningsih, P. (2014). Keanekaragaman Jenis Kupu-Kupu (Lepidoptera: Rhopalocera) Di Cagar Alam Ulolanang Kecubung Kabupaten Batang. *Unnes Journal of Life Science*, 3(1), 9–17. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/UnnesJLifeSci%0AKEANEKARAGAMAN>