

DESIGN PENGEMBANGAN MEDIA UNTUK MENGASAH KECERDASAN VISUAL SPASIAL ANAK USIA DINI

Nurmayasari^{1*}, Ifa Aristia Sandra Ekayati²

^{1,2} Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas PGRI Ronggolawe
*Email: nurmayasarii86@gmail.com

ABSTRAK

Design pengembangan media terhitung penting dalam mensukseskan tujuan pembelajaran. Media merupakan sarana untuk menyampaikan apa yang akan disampaikan oleh guru kepada siswa dengan tujuan yang ingin dicapai. Anak merupakan individu yang memiliki masa fundamental dan kepekaan yang luar biasa pesat sehingga perlu adanya stimulus/rangsangan tepat dalam mengasah kecerdasan mereka seperti kecerdasan visual spasial. Kecerdasan ini dapat di asah dengan design pengembangan media geometri. Pengembangan media geometri ini diperuntukkan untuk visual spasial anak usia 3-4 tahun. metode dalam penelitian adalah metode penelitian pengembangan dengan model pengembangan dari thiagarajan dan semmel yang lebih familiar dikenal dengan model 4D. model pengembangan ini dirasa cocok untuk membuat produk baru maupun pengembangan dari produk yang telah ada sebelumnya. Penelitian pengembangan media geometri ini memperoleh kriteria yang layak untuk digunakan dalam mengasah kecerdasan visual spasial anak usia 3-4 tahun.

Kata Kunci: design; media; cerdas; visual spasial; anak usia dini

PENDAHULUAN

Usia dini merupakan masa peletak dasar atau pondasi bagi pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya, artinya masa kanak-kanak yang bahagia merupakan dasar bagi keberhasilan dimasa yang akan datang dan begitu juga sebaliknya[1]. Fadillah dalam Oktavia (2014:2), 50% kapabilitas kecerdasan manusia terjadi ketika berumur 4 tahun, 80% telah terjadi ketika berumur 8 tahun, dan mencapai titik kulminasi ketika anak berumur 18 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pada masa usia dini (0-6/8 tahun) merupakan masa yang tepat untuk melakukan pendidikan, guna merangsang kecerdasan anak supaya dapat berkembang dengan optimal[2].

Kecerdasan adalah serangkaian kapasitas komputasi manusia. Sebagai manusia, kita memiliki kemampuan untuk “memproses” bahasa, angka, hubungan sosial, hubungan spasial, dan lain-lain[3]. Howard Gardner mengembangkan konsep penilaian kecerdasan melalui kecerdasan majemuk dengan memandang manusia tidak hanya berdasarkan skor standar semata melainkan dengan ukuran kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang terjadi[4]. Penelitian Howard Gardner, didalam diri setiap anak tersimpan sepuluh jenis kecerdasan yang siap berkembang. Ia memetakan lingkup kemampuan manusia yang

luas tersebut menjadi sepuluh kategori yang komprehensif atau sepuluh macam kecerdasan dasar yaitu Kecerdasan *Linguistic-Verbal*, Kecerdasan Matematis-Logis, Kecerdasan Visual-Spasial, Kecerdasan Ritmik- Musikal, Kecerdasan Kinestetik, Kecerdasan Interpersonal, Kecerdasan Intrapersonal, Kecerdasan Natural/Lingkungan, Kecerdasan Eksistensial dan Kecerdasan Spiritual. Yang menjadi fokus penelitian penulis di sini hanya pada kecerdasan visual spasial[5].

Menurut Martuti (2012: 73) Visual spasial adalah kemampuan untuk menangkap dunia ruang-visual secara akurat, membayangkan keruangan dan melakukan perubahan-perubahan terhadap persepsi tersebut. Kecerdasan ini mencakup kepekaan terhadap warna, garis, bentuk, wujud, ruang dan hubungan-hubungan yang ada antara unsur-unsur ini, serta menggambarkannya dalam sebuah bentuk[6].

Penggunaan bahan ajar merupakan salahsatu faktor penentu keberhasilan sebuah proses pembelajaran. Bahan ajar yang memenuhi kriteria baik akan melahirkan sebuah proses pembelajaran yang efektif. Namun sebaliknya apabila bahan ajar yang digunakan kurang sesuai dengan kriteria dan tuntutan kompetensi dasar, maka yang akan di timbulkan adalah berbagai permasalahan dalam

pembelajaran[7]. Desain penelitian mengembangkan perangkat pembelajaran disinyalir mahasiswa banyak yang mengacu pada model *Four-D* yang dikemukakan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974) dan beberapa mahasiswa lainnya menggunakan model umum untuk memecahkan masalah bidang pendidikan yang dikemukakan Plomp (1997) dan ada yang menggunakan model pengembangan lainnya [8].

Media merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan. Pengertian media tersebut bersesuaian dengan pendapat Schram yang menyatakan bahwa media merupakan teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran [9].

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media, seperti: konteks pembelajaran, karakteristik pembelajar, dan tugas atau respon yang diharapkan dari pembelajar salah satu fungsi utama media pengajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru [10].

Lebih khusus manfaat media pembelajaran adalah: 1) Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan Dengan bantuan media pembelajaran, penafsiran yang berbeda antar guru dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara siswa dimanapun berada. 2) Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan. 3) Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif Dengan media akan terjadinya komunikasi dua arah secara aktif, sedangkan tanpa media guru cenderung bicara satu arah [11].

Para pakar mengelompokkan dan mengklasifikasikan jenis media pembelajaran didasarkan pada sifat, karakteristik, rumit dan sederhananya pesan yang disampaikan. 1. Wilbur Schramm; Mengklasifikasikan menjadi 3 yaitu: media rumit, mahal, dan media sederhana. Gagne; Mengklasifikasi menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak,

film bersuara, dan mesin belajar. Edgar Dale; Media mengklasifikasikan menurut pengalaman belajar siswa yaitu : dari pengalaman yang bersifat konkrit hingga yang bersifat abstrak [12].

Menurut Suyadi (2009:175); kecerdasan visual spasial adalah kemampuan untuk melihat suatu objek dengan sangat detail. Kemudian, ia mampu merekam apa yang ia lihat tersebut dalam memori otaknya dalam jangka waktu yang sangat lama. Selain itu, jika suatu saat ia ingin menjelaskan apa yang dilihatnya tersebut kepada orang lain, ia mampu melukiskannya dalam selembar kertas dengan sangat sempurna [13]. Kecerdasan visual spasial merupakan salah satu kecerdasan yang perlu distimulasi dan dikembangkan. Anak yang mempunyai cerdas visual spasial memiliki kemampuan untuk menciptakan imajinasi atau menciptakan bentuk- bentuk tiga dimensi [14]. Anak yang memiliki kecerdasan visual spasial dapat menggambarkan apa yang mereka pikirkan dalam bentuk gambar atau dengan lukisan abstrak. Mereka juga senang memperhatikan berbagai bentuk dan membuat bentuk baru [15]. Untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial anak, menurut Musfiroh, guru dapat merangsang melalui program seperti melukis, menggambar, membentuk sesuatu dengan plastisin. Guru juga perlu menyediakan berbagai fasilitas untuk mengembangkan daya imajinasi anak dan juga menyediakan beberapa miniatur benda seperti pesawat, hewan, orang- orang dan lain sebagainya [16]. Melalui kecerdasan visual-spasial, anak mampu menyelesaikan masalah-masalah matematika dengan mudah. Mereka juga senang menyelesaikan masalah yang dihadapi melalui berbagai sarana, antara lain melalui buku-buku lain diluar buku wajib sekolah, misalnya, ensiklopedia, kamus, majalah atau *browsing computer* [17].

Menilik pentingnya media pembelajaran untuk ketercapaian tujuan pembelajaran serta memaksimalkan perkembangan anak usia dini membuat peneliti tergugah untuk melakukan sebuah tindakan/kegiatan penelitian yang mampu memberikan kontribusi untuk mengembangkan media guna menyokong perkembangan anak usia dini.

Penelitian ini peneliti fokuskan pengembangan media untuk mengasah kecerdasan visual spasial anak usia 3-4 tahun. berdasarkan observasi lapangan tepatnya di

Kelompok Bermain Aisyiyah Rengel diketahui bahwa media yang ada di lembaga tersebut kurang dan bahkan bisa dikatakan belum ada media yang menunjang untuk kecerdasan visual spasial anak.

Berdasarkan latar belakang yang terurai diatas bahwa masa *golden age* anak harus dikawal sedemikian rupa salah satunya kecerdasan yang patut kita bantu asah adalah kecerdasan visual spasial. Selain berbagi ide, motivasi dan kreativitas penyajian sebuah media sangat dapat membantu dalam keberhasilan mengisi masa berharga anak-anak. Menghindari kemonotonan media, maka perlu adanya pengembangan media sesuai dengan tujuan utama yang ingin dikembangkan. Pada kesempatan ini peneliti ingin memaparkan desain pengembangan media yang ditujukan untuk mengasah kecerdasan visual spasial anak dengan tujuan terbentuknya sebuah media sesuai dengan peruntukannya. Peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian pengembangan media geometri dengan materi *composite shape* untuk kecerdasan visual spasial anak usia 3-4 tahun.

METODE PENELITIAN

Model Thiagarajan dan Semmel yang dimodifikasi menjadi pilihan bagi peneliti untuk penelitian pengembangan media geometri dalam mengasah kecerdasan isual spasial anak usia 3-4 tahun. Model rancangan ini terdiri dari empat tahap yaitu tahap pendefinisian (*define*), perencanaan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Penggunaan model Thiagarajan dan Semmel dinilai cocok untuk mengembangkan media yang memanfaatkan kreatifitas pendidik dalam pembelajaran. Oleh sebab itu, model pengembangan Thiagarajan dan Semmel dianggap cocok untuk diimplementasikan kepada anak usia 3-4 tahun [18].

Define/Pendefinisian, tahap ini dilakukan untuk menetapkan dan mendefinisikan syarat-syarat pengembangan. *Design*/Perancangan, tahap *design* dalam empat kegiatan, yaitu: *constructing criterion-referenced test*, *media selection*, *format selection*, *initial design*. *Develop*/Pengembangan, tahap pengembangan dalam dua kegiatan yaitu: *expert appraisal* dan *developmental testing*. *Disseminate* /Penyebarluasan, tahap *dissemination* dalam tiga kegiatan yaitu: *validation testing*, *packaging*, *diffusion and adoption*.

Validasi media pembelajaran oleh ahli atau pakarisi. Teknik pengumpulan data melalui pengisian lembar validasi yang dilakukan oleh ahli terhadap masing-masing aspek yang ingin dinilai.

Data hasil validasi akan dianalisis dengan menggunakan rumus Data hasil validasi akan dianalisis dengan menggunakan rumus [19]:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor hasil validasi}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kriteria Kelayakan Produk

Tingkat pencapaian	Kualifikasi
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup layak
21% - 40 %	Tidaklayak
0 – 20%	Sangat tidak layak

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah media geometri dengan materi *composite shapes* dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini. Merupakan sebuah media yang terbuat dari kertas karton tebal yang berbentuk geometri dan ditemplei permukaannya dengan kertas sticker warna warni untuk menarik minat anak dan memancing rasa ingin tahu mereka. Media geometri warna dengan materi *composite shapes* ini maksudnya dalam menggunakan media ini anak diajak untuk merangkai atau membentuk sebuah bentuk geometri dari beberapa bentuk geometri itu sendiri. geometri pada media ini terbatas hanya geometri dua dimensi untuk anak usia 3-4 tahun yaitu: segitiga, segi empat, dan lingkaran.

Tabel 2. Geometri pada media

No	Indikator	Validator 1
1.	Tampilan geometri	4
2.	Kesesuaian materi dengan media	3
3.	efisiensi	3
4.	Keakuratan media	3
5.	Penyajian	3
jumlah		16
Rata-rata prosentase		80%
Kriteria skor		layak

KESIMPULAN

Dari pemaparan dari bab awal hingga bab hasil dan pembahasan dapat digaris bawahi bahwa dalam mengasah kecerdasan visual spasial anak perlu sebuah desain pengembangan media seperti, maze, geometri, kegiatan menggambar, buku, majalah, ensiklopeia, plastisin, dan sebagainya. pada keputusan akhir peneliti untuk mengasah kecerdasan visual spasial anak usia 3-4 tahun pilihannya jatuh pada media geometri. Media geometri disini terbatas pada bentuk geometri segitiga, segi empat, dan lingkaran dengan materi *composite shapes*. Media geometri warna ini memperoleh kriteria layak sebagai media yang dapat dipergunakan untuk kegiatan pembelajaran pengenalan geometri sekaligus mengasah kecerdasan visual spasial anak.

DAFTAR PUSTAKA

[1] S. P. Juli, S. Saporahayuningsih, and A. Suprapti, "Meningkatkan Kecerdasan Visual-Spasial Anak Usia Dini dengan Metode Bermain Buildin G-Block pada Kelompok B6 di Taman Kanak-Kanak Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu," 2014.

[2] F. I. Pendidikan and U. N. Surabaya, "Pengembangan Media Roda Putar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun Putri Anggraini Mallewi Agustini Ningrum," pp. 1-6.

[3] P. Studi, P. Matematika, J. P. Mipa, F. Keguruan, D. A. N. Ilmu, and U. Jember,

"Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember," 2017.

[4] K. Suarca, S. Soetjningsih, and I. E. Ardjana, "Kecerdasan Majemuk pada Anak," *Sari Pediatr.*, vol. 7, no. 2, p. 85, 2016, doi: 10.14238/sp7.2.2005.85-92.

[5] K. Komala and C. A. Windarsih, "Efektivitas Program Pembelajaran Dengan Menggunakan Permainan Tradisional Untuk Mengembangkan Kecerdasan Majemuk Anak Usia Dini," *J. Ilm. P2M STKIP Siliwangi*, vol. 3, no. 1, pp. 9-18, 2016.

[6] "Entrepreneurship dalam perspektif paud."

[7] S. P. Husada, T. Taufina, and A. Zikri, "Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 2, pp. 419-425, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i2.373.

[8] J. Kreano, "Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika," vol. 3, 2012.

[9] R. M. Hariastuti, "Pengembangan Media Geo-Sd (Geometri Sketsa Dimensi) Sebagai," no. March 2019, 2018, doi: 10.24127/ajpm.v7i1.1234.

[10] A. D. L. Oktavia, "Anak Usia Dini Menggunakan Media Buku Bantal di Taman Kanak-Kanak Sandhy Putra Telkom Taman Kanak-Kanak Sandhy Putra Telkom," p. 62, 2014.

[11] Rohani, "Diktat Media Pembelajaran," *Fak. Ilmu Tarb. dan Kegur. Univ. Islam Negeri Sumatera Utara*, pp. 1-6, 2019.

[12] P. G. Paud *et al.*, "Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak adalah," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 2, no. 1, pp. 56-84, 2017, doi: 10.14238/sp7.2.2005.85-92.

[13] P. G. Paud, U. Ageng, T. Banten, and T. K. Utsmanil, "Peningkatan Kecerdasan Visual Spasial Anak adalah," pp. 281-290.

[14] A. Usia, T. Dalam, and P. Visic, "Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember," 2021.

- [15] D. I. Ppt and H. Bangsa, "No Title."
- [16] D. Tejaningrum, "Pengembangan Alat Permainan My Costume Untuk Menstimulasi Kecerdasan Visual-," vol. 18, pp. 135–158.
- [17] W. Susilawati, D. Suryadi, and J. Dahlan, "The Improvement of Mathematical Spatial Visualization Ability of Student through Cognitive Conflict," *Math. Educ.*, vol. 12, no. 2, pp. 155–166, 2017.
- [18] P. Astutik, "Pengembangan Media Apron Hitung Untuk Meningkatkan," vol. 5, no. 2, pp. 190–193, 2020.
- [19] I. Aristia and S. Ekayati, "Uji Validitas Media Busy Book Kain Flanel Untuk Pembelajaran Bahasa Anak Usia 3-4 Tahun," vol. 5, no. 2, pp. 180–182, 2020.