Alat Permainan Edukatif untuk Mengenalkan Angka, Bentuk, Huruf dan Warna, untuk Balita

Jessiana Hendratno, Agus Danarto, Mardoko Oktodia
Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara
jessianahendratno@yahoo.co.id, agusd@fsrd.untar.ac.id, demardoko@gmail.com

Abstrak — Setiap orang tua yang ingin anaknya memiliki prestasi harus terlebih dahulu menyadari bahwa tanggung jawab dalam mengajar anak adalah sepenuhnya tangung jawab orang tua, kehadiran guru dan sekolah adalah faktor yang membantu anak dalam belajar. Melatih anak untuk belajar dapat dilakukan orang tua melalui permainan edukatif sejak anak berusia dini. Otak anak mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam pertumbuhan dan perkembangan pada usia 1-5 tahun, pada usia 1-3 tahun kemampuan motorik anak juga mulai meningkat dan berkembang. Selain berperan penting dalam mendidik membimbing anak, orang tua juga harus bijak dalam memilih materi dan media edukatif yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan motorik anak mereka. Menurut hasil survei yang dilakukan terhadap para orang tua, diketahui bahwa masih kurangnya permainan edukatif buatan Indonesia yang lengkap dalam mengenalkan angka, bentuk, huruf dan warna kepada balita. Oleh karena itu memunculkan permasalahan, bagaimana merancang alat permainan edukatif pengenalan angka, bentuk, huruf dan warna yang lengkap melalui visualisasi yang menarik serta dapat mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak balita? Pengumpulan data dalam perancangan ini dilakukan dengan cara observasi, wawancara, survei dan studi pustaka. Mengenalkan angka, bentuk, huruf dan warna kepada anak melalui permainan edukatif merupakan bekal pembelajaran dasar yang dapat diajarkan orang tua kepada anaknya sebelum mereka memasuki usia sekolah.

Kata kunci: desain grafis, desain buku, alat permainan edukatif, balita, orang tua

I. PENDAHULUAN

Setiap orang tua yang ingin anaknya memiliki prestasi pasti berusaha untuk memberikan hal terbaik untuk anaknya dalam bidang pendidikan. Membekali anak dengan pendidikan yang baik merupakan hal yang penting bagi para orang tua. Namun, tidak semua orang tua menyadari betapa pentingnya peran mereka dalam mendidik anak sejak dini. Para orang tua berpikir bahwa anak mereka akan mendapat prestasi yang baik jika mendapat pembelajaran dari sekolah terbaik. Dengan alasan tersebut, orang tua berlomba-lomba untuk memasukan anaknya ke sekolah terbaik dan menyerahkan seluruh pendidikan anaknya kepada guru di sekolah dan melupakan tugas mereka sebagai guru bagi anaknya dirumah. Jika orang tua ingin anaknya memiliki prestasi maka ia harus terlebih dahulu menyadari bahwa tanggung jawab dalam mengajar anak adalah sepenuhnya tanggung jawab orang tua, kehadiran guru dan sekolah adalah faktor yang membantu anak dalam belajar. Melatih anak untuk belajar sudah dapat dilakukan orang tua sejak anak berusia dini. Salah satu cara yang dapat dimanfaatkan orang tua untuk mengajar balita mereka adalah dengan bermain. Bermain merupakan salah satu cara yang efektif untuk melatih anak dalam berkomunikasi, berinteraksi, berpikir serta melatih mereka untuk menyelesaikan

masalah. Sejak usia 0-5 tahun semangat belajar anak sudah dapat dibangun, oleh karena itu pendidikan sejak usia dini dapat menjadi sarana untuk mempersiapkan mental dan pengetahuan anak sebelum memasuki masa sekolah. Pada usia 1-3 tahun, kemampuan motorik pada anak mulai meningkat dan berkembang. Perkembangan motorik yang optimal dapat dicapai dengan berbagai cara, salah satunya adalahnya dengan menstimulasi anak untuk bermain sambil belajar sejak dini. Otak anak mengalami perkembangan yang sangat pesat dalam pertumbuhan dan perkembangan pada usia 1-5 tahun, momen ini seharusnya dapat dimanfaatkan oleh para orang tua dengan cara meningkatkan semangat belajar mereka di rumah. Selain beperan penting dalam mendidik dan membimbing anak, orang tua juga harus bijak dalam memilih materi dan media edukatif yang dapat membantu mengoptimalkan perkembangan motorik anak mereka.

Mengenalkan angka, bentuk, huruf dan warna kepada anak merupakan bekal pembelajaran dasar yang dapat diajarkan orang tua kepada anaknya sebelum mereka memasuki usia sekolah. Pengenalan dasar terhadap angka, huruf dan warna akan meningkatkan kemampuan anak dalam mengingat, berkomunikasi dan membangun kreativitas mereka sejak dini. Seiring dengan perkembangan teknologi, banyak orang tua yang memanfaatkan media digital seperti *gadget* dan *tablet* untuk mengajarkan materi pembelajaran dasar kepada anak mereka. Hal ini memang tergolong efektif untuk meningkatkan semangat belajar anak dan memudahkan proses saat mengajar, namun cara yang lebih baik untuk mendidik anak di usia dini adalah dengan menggunakan media edukatif konvensional. Selain mencengah ketergantungan anak dengan media digital karena kurangnya pengawasan orang tua, menggunakan media edukatif konvensional juga memberi kesempatan kepada orang tua untuk membangun hubungan yang lebih erat dengan anak mereka. Melalui survey yang telah dilakukan terhadap para orang tua, diketahui bahwa masih kurangnya permainan edukatif buatan Indonesia yang lengkap dalam mengenalkan angka, bentuk, huruf dan warna kepada balita.

Pada akhirnya, salah satu cara yang dapat dilakukan orang tua dalam mempersiapkan anak mereka sebelum memasuki usia sekolah adalah dengan mengajarkan pembelajaran dasar melalui permainan edukatif yang dapat membantu perkembangan motorik halus anak mereka secara optimal. Oleh karena itu, dibuatlah perancangan alat permainan

edukatif mengenai angka, bentuk, huruf dan warna untuk anak balita. Permainan edukatif ini akan dirancang sebagai media edukatif yang mengenalkan angka, bentuk, huruf dan warna kepada anak balita melalui visualisasi yang menarik dan mudah dipahami. Permainan ini nantinya akan dikaitan dengan media digital sebagai penuntun cara pembelajaran bagi orangtua. Hal ini dilakukan untuk memudahkan orang tua dalam mendidik tanpa membuat sang anak berinteraksi dengan media digital secara berlebihan di usia dini.

II. METODE

Pengumpulan data yang akan dilakukan dalam proses perancangan adalah sebagai berikut:

a. **Wawancara**

Melakukan wawancara dengan nara sumber: psikolog pendidikan anak, guru playgroup, beberapa orang tua yang telah memasukan anaknya ke dalam playgroup dan beberapa orang tua yang belom memasukan anaknya ke *playgroup.*

b. **Kuisioner**

Melakukan kuisioner kepada orang tua yang memiliki anak usia 1 – 6 tahun untuk mengetahui data-data yang diperlukan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan perancangan alat permainan edukatif ini adalah Merancang alat permainan edukatif mengenai angka, bentuk, huruf dan warna yang lengkap melalui visualisasi yang menarik dan mudah dipahami serta dapat mengoptimalkan perkembangan motorik halus anak di usia balita.

Target sasaran dari perancangan alat permainan edukatif pengenalan angka, bentuk, huruf dan warna ini adalah balita yang sedang dipersiapkan untuk memasuki *playgroup*. Pada usia balita, anak-anak dapat menyerap informasi lebih cepat dan banyak. Penyampaian dalam perancangan ini didominasi dengan warna-warna yang cerah dan ilustrasi yang lucu dan sederhana agar anak-anak tertarik dan juga dapat mengenali nama-nama ilustrasi yang telah dirancang. Permainan ini menjawab kebutuhan para ibu untuk memberikan alat permainan edukatif yang menarik, bermanfaat serta aman bagi anak balita.

Tema yang diangkat dalam perancangan alat permainan edukatif ini adalah pengenalan angka, bentuk, huruf dan warna kepada anak balita melalui ilustrasi dan warna yang menarik. Perancangan ini ditunjukan untuk balita yang akan dipersiapkan untuk memasuki *playgroup* ataupun yang telah memasuki *playgroup*, dengan tujuan untuk memberikan bekal berupa pengenalan tenang angka, bentuk, huruf dan warna dengan penyampaian yang menarik dan menyenangkan.

Buku ini berisikan informasi yang akan disampaikan dalam bentuk visual berupa vektor sederhana dengan teks yang sangat sedikit. Buku ini juga dirancang sebagai alat permainan edukatif yang dapat digunakan secara berulang-ulang sebagai media pembantu dalam interaksi antara balita dengan orang tua.

Gambar 1. Logo Maain

Sumber : Pribadi

Untuk menyampaikan sebuah informasi kepada anak-anak diperlukan jenis tulisan yang berkonsep menyenangkan namun memiliki bobot. *Typeface* dibedakan menjadi *serif* dan *sans-serif*. Secara umum, untuk penggunaan secara *online*, *typeface sans-serif* lebih mudah dibaca dibandingkan *typeface serif* karena lebih simpel dan *legible* walaupun dalam ukuran kecil (Carter,Day, Meggs, 2012).

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklm
nopqrstuvwxyz
1234567890

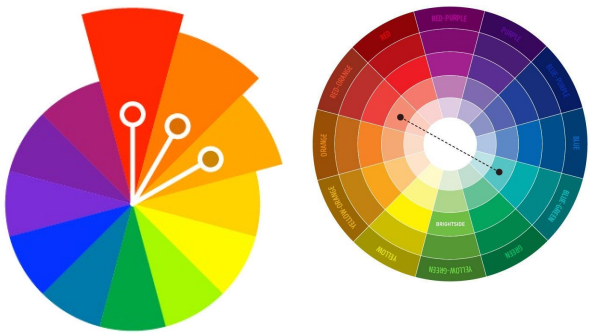
Gambar 2. Font playtimes with hot toddies

Sumber : Gemfonts

Pada isi perancangan, font ini digunakan agar menampilkan kesan yang menyenangkan namun tetap tegas dan jelas. Font ini diunduh dari situs dafont.com, pembuat font ini adalah Gemfonts yang dibuat pada 6 januari 2009. Font ini akan digunakan pada semua media yang dirancang, mulai dari bagian halaman depan sampai bagian isi.

Ilustrasi yang digunakan pada perancangan ini adalah ilustrasi yang sederhana karena ditunjukan untuk anak-anak balita.

Warna yang ada dalam perancangan ini adalah warna-warna cerah. Kombinasi warna yang digunakan pada perancangan ini adalah perpaduan antara warna analogus dan warna komplementer.



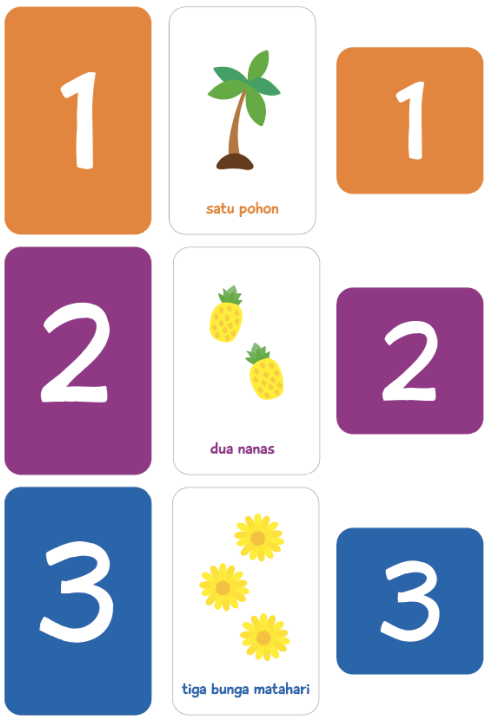
Gambar 3. Skema warna analogus dan komplementer

Sumber : www.google.com

Bentuk fisik buku dalam perancangan ini akan berbentuk persegi dengan siku-siku yang dibuat tumpul dengan ukuran 14 cm x14 cm.

Perancangan alat permainan edukatif ini terdiri dari empat buku dan empat permainan

yang mengenalkan balita kepada angka, bentuk, huruf dan warna.



Gambar 4. Alat permianan angka

Sumber : Pribadi

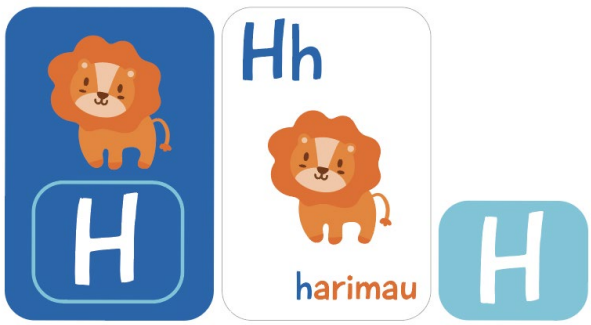
Alat permainan angka ini terdiri dari kartu dan kartu kecil. Nantinya sang balita dengan ibunya memainkannya dengan cara membuka angka atau ilustrasi yang ada pada kartu lalu meminta sang anak untuk memilih angka yang sama dan benar pada kartu kecil. Permainan

Gambar 5. Alat permainan bentuk

Sumber : Pribadi

ditunjukan untuk anak berusia dua tahun, karena pada usia itu kemampuan preopresional, sosial dan motorik anak halus anak sudah berkembang dan dapat dioptimalkan. Permainan ini akan membantu anak untuk mengenal angka 1-10.

Alat permainan terdiri dari lembaran kertas panjang yang didalam terdapat ilustrasi mewakili bentuk-bentuk geometris. Nantinya sang balita akan mengambil potongan bentuk yang ada dan mencocokannya dengan bentuk yang ada pada lembaran tersebut, lalu ia harus meletakannya tepat diatas gambar tersebut. Permainan ditunjukan untuk anak berusia tiga tahun, karena pada usia itu

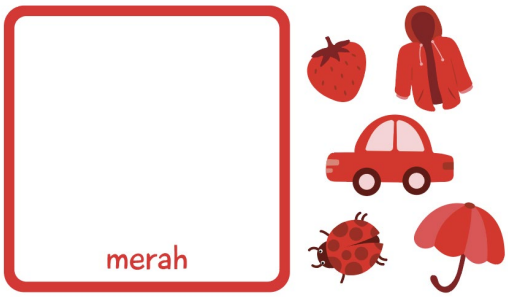


Gambar 6. Alat pernainan huruf

Sumber : Pribadi

kemampuan penglihatan, sensorimotor, sosial, preopresional dan motorik anak halus anak sudah berkembang dan dapat dioptimalkan.

Alat permainan ini berbentuk kartu yang dapat dijadikan *puzzle*. Nantinya sang



Gambar 7. Alat permianan warna

Sumber : Pribadi

balita akan memilih huruf depan dari ilustrasi yang telah dirancang dan meletakkannya tepat diatas sama. Permainan ditunjukan untuk anak berusia empat tahun, karena pada usia itu kemampuan preopresional, penglihatan, sosial dan motorik anak halus anak sudah berkembang dan dapat dioptimalkan. Permainan ini akan membantu anak untuk mengenal huruf a-z.

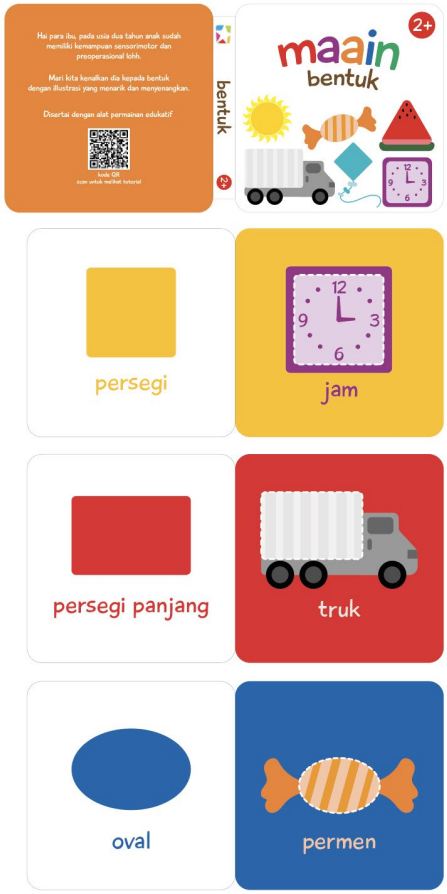
Alat permainan ini terdiri dari papan warna dan potongan-potongan ilustrasi yang mengikuti bentuk dari ilustrasi yang ada. Nantinya sang balita akan belajar untuk memilih dan memisahkan warna-warna dari ilustrasi yang ada dan meletakkannya diatas papan warna yang sesuai. Permainan ditunjukan untuk anak berusia dua tahun, karena pada usia itu kemampuan preopresional, sosial dan motorik anak halus anak sudah berkembang dan dapat dioptimalkan. Permainan ini akan membantu anak dalam mengenal warna primer dan sekunder. Hasil perancangan :

Gambar 8. Packaging keseluruhan

Sumber : Pribadi

Gambar 9. Buku angka

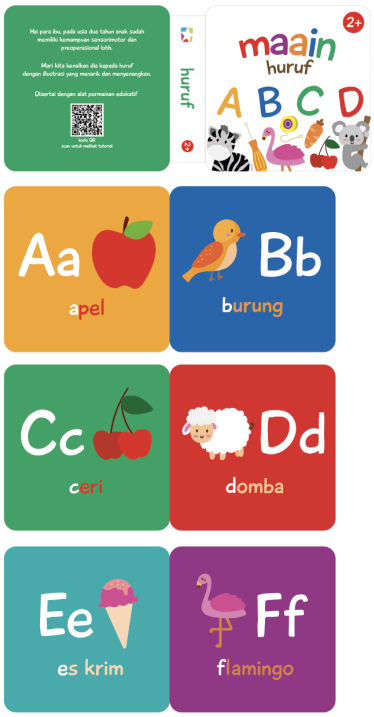
Sumber : Pribadi



Gambar 10. Buku bentuk
Sumber : Pribadi

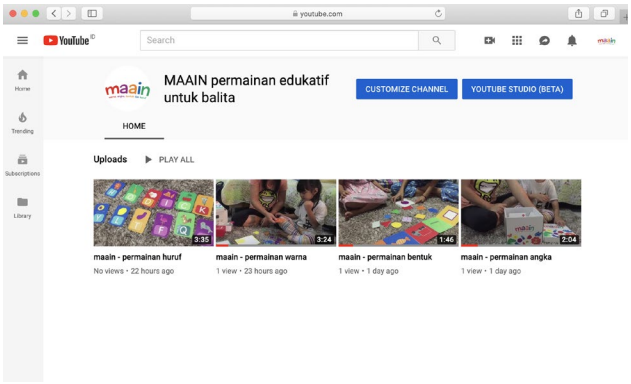
Gambar 12. Buku warna

Sumber : Pribadi



Gambar 11. Buku huruf (Sumber : Pribadi)

Perancangan ini juga dilengkapi dengan kode QR yang terhubung dengan youtube dan Instagram. Hal ini dirancangan untuk memudahkan orang untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana menggunakan alat permainan dengan semaksimal mungkin.



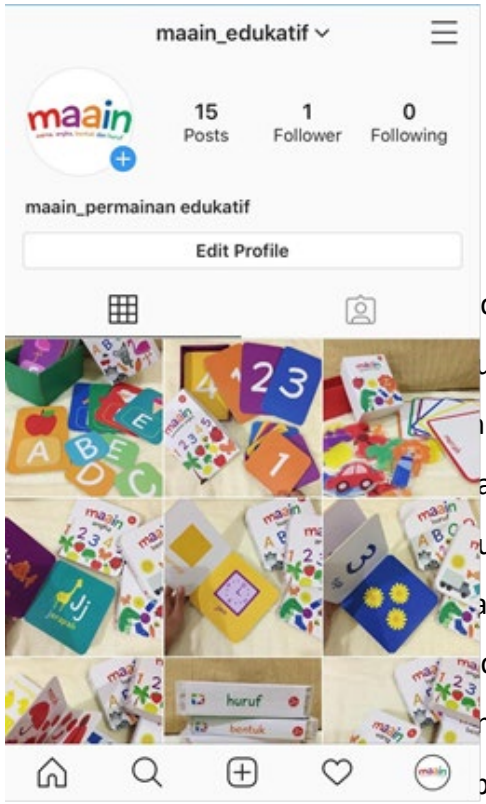
Gambar 13. youtube

Sumber : Pribadi

Video pada youtube merupakan video yang ditunjukan untuk orang tua sebagai panduan untuk menggunakan alat permainan edukatif yang tersedia dan bagaimana cara menggunakannya. Namun, jika orang tua punya caranya sendiri untuk mengajar dan hanya ingin menggunakan alat yang ada tanpa mengikuti cara bermainnya maka itu sepenuhnya merupakan hak dan kebebasan dari orang tua.

IV. SIMPULAN

Sejak usia dini anak sudah memiliki kemampuan untuk belajar. Orang tua adalah orang yang paling bertanggung jawab dalam mengajar anak sejak dini. Untuk membantu anak dalam mendapat nilai yang baik maka orang tua harus memberikan bekal pendidikan yang baik untuk anak mereka. Mengenalkan anak kepada angka, bentuk, huruf dan warna melalui permainan edukatif sejak usia dini adalah salah satu cara untuk



dini. Oleh
uah alat
angka,
a.
ukatif ini
ak berusia
dukatif ini
ngenalkan
pada anak sejak dini. Paket permainan ini terdiri dari buku yang disertai dengan alat permainan. Dengan adanya perancangan ini maka orang tua dapat bermain dan mengajar anak dengan cara yang dapat mengoptimalkan motorik halus anak melalui visualisasi yang menarik.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses pembuatan Karya ini banyak pihak yang telah memberi bantuan dan dukungan sehingga Karya ini dapat terselesaikan dengan baik. Karena itu saya ingin mengucapkan terima kasih kepada : Bapak Surianto Rustan, M.Ds dan Ibu Regina, M.Ds. selaku dosen penguji yang telah

memberikan masukan dan kritik yang membangun untuk perancangan karya Tugas Akhir ini.

Para narasumber yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, terima kasih karena telah mengisi dan menjawab pertanyaan demi untuk memenuhi kebutuhan informasi dalam penyusunan tugas akhir ini.

Orang tua dan Adik yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil dan doa kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Secara khusus lagi karena telah membantu saya dalam merakit hasil perancangan sehingga selesai tepat waktu. Emba ira yang telah meluangkan waktu untuk membantu merakit hasil perancangan sehingga selesai tepat waktu.

Teman-teman dalam kelompok Tugas Akhir yang saling memberi dukungan, dan menguatkan satu sama lainnya. Teman-teman khususnya Moja Lijepa Obitelj, Cewek Kece, BBG, teman-teman di FHG yang sudah memberikan dukungan, bantuan dan semangat dalam penyelesaikan Tugas Akhir.

Pihak-pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung sehingga karya Tugas Akhir ini dapat selesai dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Ariyanto, Ayok. (2017). Game Edukatif Sebagai Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Bahasa Arab Kelas Rendah. Diakses 1 Maret 2019, dari http://journal.umpo.ac.id/ index.php/al-asasiyya/article/view/686/566

Carter, R., Day, B., & Meggs, P. B. (2012). *Typographic design: Form and communication.*

Christianna, Aniendya. (2013). Pelatihan Perancangan Alat Permainan Edukatif (APE) Berbasis Bahan Bekas untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Se-Siwalankerto Surabaya. Diakses 1 Maret 2019, dari http://share.petra.ac.id/index.php/share/article/view/18860/18554/Infoakurat.com. (2019).

Macam-Macam Warna dan Namanya Beserta Jenis dan Kode Warnanya, diunduh dari infoakurat.com (diakses tanggal 4 Maret 2019)

Ibda, Fatimah. (2015). Perkembangan Kognitif: Teori Jean Piaget, diakses tanggal 24 juni 2019, diunduh dari https://www.jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/intel/article/view/197/178

Khadijah. 2016. *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini.* Medan: Perdana Publishing.

Kustiawan, Usep. 2016. *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini.* Malang: Penerbit Gunung Samudera.

Pamadhi, Hajar. 2008. Ruang Lingkup Seni Rupa Anak, diakses tanggal 4 maret

2019, diunduh dari http://repository.ut.ac.id/4712/1/PAUD4403-M1.pdf

Rohmawati, Dwi dan Nurul Khotimah. (2015). Peningkatan Kemampuan Mengenal Huruf Melalui Bermain Flash Card Bergambar Pada Anak Kelompok A. Diakses 2 Maret 2019, dari https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/11590/4483

Rustan, Surianto. (2019). *Buku Warna*. Jakarta: PT Lintas Kreasi Imaji.

Rustan, Surianto. (2009). *Layout : Dasar & Penerapannya*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Rosyadi, Iska Dwi Athma Putri, Lies Neni Budiarti, Ruly Darmawan. (2012). Peran Film Animasi "Pocoyo" Dalam Upaya Pengkondisian Imajinasi Anak Autis. Diakses 24 juni 2019 dari http://journals.itb.ac.id/index.php/wimba/article/view/10831/4017

Saksono, Jessica Laurentia, Deny Tri Ardianto, S.Sn, Dipl, Art, Erandaru,St.,M.Sc. (2013). Perancangan Board Game untuk Meningkatkan Kreativitas Menulis dan Menggambar Anak-Anak. Diakses 12 April 2019, dari http://publication.petra.ac.id/index.php/dkv/article/view/625/552

Yulianty, Rani. (2012). *Yuk, Mencampur Warna.* Jakarta: PT. Balai Pustaka (Persero)

Yuriastien, Effiana, Daisy Prawitasari dan Ayu Bulan Febry. (2009). *Games Theraphy untuk Kecerdasan Bayi dan Balita.* Jakarta : WahyuMedia

Zaman, Badru. (2011). Pengembangan Alat Permainan Edukatif di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Diakses 28 Februari 2019, dari http://badruzaman.staf.upi.edu/files/2011/12/materi-media-paud-upi.pdf

https://www.kompasiana.com/lamema/552be4bf6ea83461538b45ba/periode-emas-dan-kritis-pada-anak

https://kbbi.kemdikbud.go.id