

PENGEMBANGAN PERMAINAN MAZE ELEKTRONIK UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN NATURALIS PADA ANAK USIA DINI DI TK IDHATA UNESA

Nabila Aulia

PG – PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
nabilla.17010684067@mhs.unesa.ac.id

Kartika Rinakit Adhe

PG – PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
Kartikaadhe@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan guna mengetahui keefektifan Media pembelajaran tentang kecerdasan naturalis berbasis aplikasi yang dapat digunakan melalui Smartphone, aplikasi tersebut yaitu Maze elektronik Kecerdasan Naturalis perlu dikembangkan dalam diri anak sejak usia dini, tujuan pengembangan media Maze elektronik yaitu untuk mengetahui pengembangan, efektivitas dan kelayakan media Maze elektronik terhadap stimulus pembelajaran kecerdasan Naturalis untuk anak usia dini. Jenis penelitian ini menggunakan Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE. Subjek penelitian pengembangan 30 anak usia dini di TK Idhata Unesa. Pengumpulan data dilakukan menggunakan teknik penyebaran kuesioner online melalui google form disertai video pendukung prosedur penggunaan media Maze elektronik. Teknik analisis kelayakan dan keefektifan media Maze elektronik menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan persentase penilaian yang sudah ditentukan. Diperoleh hasil bahwa media Maze elektronik dikatakan layak dalam pembelajaran kecerdasan naturalis anak usia dini. Kelayakan uji coba ahli media diperoleh hasil dengan kriteria “baik” keterangan “layak” (79%), uji coba ahli materi diperoleh hasil dengan kriteria “baik” keterangan “layak” (80%), uji coba oleh orang tua diperoleh hasil dengan kriteria “sangat baik” keterangan “sangat layak” (94%). Penelitian ini memberi inovasi baru dibidang pendidikan yaitu media pembelajaran untuk anak usia dini yang dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran kecerdasan naturalis. Anak dapat memperoleh pengalaman menyaksikan kenampakan flora dan fauna dengan berdiam diri dirumah guna menjaga keamanan dan mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka media Maze Elektronik layak dan efektif digunakan pada pembelajaran kecerdasan naturalis untuk anak usia dini.

kata kunci : Maze Elektronik, kecerdasan Naturalis, Anak Usia dini.

Abstract

Naturalist intelligence is the intelligence that everyone has at the beginning of his life. Early childhood children have better naturalist intelligence than adults because children can enjoy the natural environment in depth and do not think that their surroundings are just the background of every event they experience. Naturalist intelligence needs to be developed in children from an early age. The aim of developing electronic Maze media is to determine the development, effectiveness, and feasibility of electronic Maze media against naturalist intelligence learning stimuli for early childhood. This type of research uses Research and Development (R&D) with the ADDIE development model. The subjects of development research were 30 early childhood students at TK Idhata Unesa. The data was collected using the online questionnaire distribution technique via google form accompanied by a video supporting the use of electronic Maze media. The method of analyzing the feasibility and effectiveness of the electronic Maze media uses qualitative and quantitative descriptive analysis with a predetermined percentage of the assessment. The results show that the electronic Maze media is feasible in learning naturalist intelligence in early childhood. The feasibility of testing by media experts obtained results with the criteria “good”, and the information was “feasible” (79%), the material expert trial obtained results with the criteria “good”, the information was “feasible” (80%), the attempt by parents brought the results with the criteria “very good” description “very feasible” (94%). This research provides innovations in education, namely learning media for early childhood, that can help achieve the learning objectives of naturalist intelligence. Children can gain experience witnessing the appearance of flora and fauna by staying at home to maintain safety and comply with health protocols established by the government. Based on the results of this study, the electronic Maze media is feasible and effective to use in naturalist intelligence learning for early childhood.

Keywords: *Electronic Maze, Naturalist Intelligence, Early Childhood.*

PENDAHULUAN

Kecerdasan yang dimiliki oleh anak usia dini, masing – masing mendapati peran terpenting untuk kehidupan dimasa dewasa yang akan datang, karena tercapainya target setiap individu, namun kecerdasan tidak hanya sekedar berlomba untuk memberi label orang pintar atau bodoh, melainkan memberikan label kecerdasan untuk berguna menilai dan memahami peluang yang dimiliki setiap orang, yaitu seperti yang kita ketahui, masing – masing individu memiliki potensi yang berbeda (Juniarti, 2015).

Meningkatkan pemikiran mengenai pemberian Nilai kecerdasan berdasarkan kecerdasan majemuk dengan cara menilai manusia dan tidak berpatok dari sudut pandang *score* dibawah rata – rata, melainkan dengan melihat dari kemampuan menuntaskan permasalahan yang sedang dialami dalam kehidupannya, mampu menyelesaikan permasalahan baru, mampu menghargai dan memberikan sesuatu untuk mengapresiasi budaya orang lain (Gardner, 2013).

Kecerdasan majemuk dilandasi faktor budaya yang tidak kalah penting. *Study neurobiologi* yang berarti belajar adalah *outcome* terhadap modifikasi pada hubungan antar sel – sel dalam otak. (Suarca dkk., 2016). Linguistik dan logika bukan patokan dari sebuah kecerdasan. Anak bodoh dan anak pintar keduanya tidak ada, namun anak dengan keterampilan unggul dalam satu hal merupakan salah satu jenis kecerdasan, sebagai orang tua dan guru harus teliti merancang sebuah cara khusus untuk mengetahuinya, manusia memiliki keunggulan dalam satu bidang tanpa perlu diasah kembali (Gardner, 2013).

Anak wajib diberi apresiasi terhadap suatu hal yang sudah mereka perbuat dan bukan sekedar memberi apresiasi terhadap apa yang sudah diperbuat (Juniarti, 2015). Howard Gardner mengemukakan 9 jenis kecerdasan yaitu kecerdasan bahasa, kecerdasan matematika, kecerdasan imajinatif visual, kecerdasan gerak tubuh, kecerdasan musik, kecerdasan bagaimana memahami kekurangan diri sendiri, kelebihan diri sendiri, kecerdasan naturalis, dan kecerdasan bagaimana menghargai seseorang. (Gardner, 2013). Kecerdasan naturalis yang merupakan salah satu macam kecerdasan jamak merupakan kecerdasan yang unik (Suarca dkk, 2016).

Kecerdasan naturalis merupakan kemampuan berkenalan dan mengelompokkan berbagai jenis hewan dan tumbuhan, dalam suatu lingkup tempat tinggal, pada intinya manusia memiliki kemampuan alami mengenali hewan dan tumbuhan serta bagian dari alam semesta. (Herman, 2011). Anak memiliki kecerdasan naturalis yang cenderung unggul pada usia dini akan mempunyai ketertarikan yang kuat terhadap alam dan isinya, termasuk binatang. Anak pada usia dewasa memiliki perhatian lebih pada teori biologi, tentang pertanian, ilmu hewan, geologi, ilmu tatasurya, palentropologi atau astronomi. (Gardner, 2013). Tahun 1995 teori kecerdasan naturalis yang dikemukakan oleh Gardner dianggap *study* baru dalam kecerdasan, teori tersebut dipublikasikan tahun 1997 dan saat ini masih terus digali guna memperoleh kesempurnaan (Suarca dkk, 2016).

Teori dasar dari kecerdasan Naturalis yaitu berhubungan dalam keahlian merasakan bentuk dan juga berhubungan dengan keseluruhan materi yang terdapat dalam alam semesta baik keindahan alam ataupun kerusakan alam. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia terkadang berdampak negatif bagi alam, salah satunya kerusakan alam. Kerusakan alam yang timbul dari perbuatan manusia seperti berburu binatang untuk jual beli ilegal, penebangan hutan secara liar, mencemari air dengan limbah pabrik, serta penambangan dan pengalihan fungsi. Alam dimanfaatkan oleh manusia secara brutal dan tidak memikirkan efek samping yang ditinggalkan jika alam telah rusak (Layun et al., 2019). Manusia sering tidak sadar bahwa keberlangsungan kehidupan yang mereka alami sekarang akan sangat terancam jika alam semesta rusak karena ulahnya sendiri.

Manusia yang memiliki jiwa naturalis dapat dipastikan dalam dirinya selalu menghargai hak dalam semua makhluk hidup untuk dianggap, mempertahankan hidup, membiarkan tumbuh, dan berkembang secara alamiah sesuai hakikat yang diberikan oleh sang pencipta. (Suarca dkk, 2016). Merawat alam, menjaga agar tetap lestari, memelihara, dan melindungi seluruh isinya merupakan wujud nyata dari sebuah penghargaan yang wajib dilakukan oleh setiap manusia dari berbagai usia.

Hakikat Kecerdasan naturalis dianggap tidak berhubungan secara langsung pada syaraf otak. (Herman, 2011). Leslie (2012) dalam karya tulisnya *The Eight Interlligence : Naturalistic Intelligence*, mengatakan bahwa cerdas alam yaitu bagaimana anak dapat membedakan dan mengklasifikasi sesuatu, yaitu fungsi otak bagian kiri. Tidak semua anak memiliki kecerdasan Naturalis dalam dirinya, namun kecerdasan naturalis dapat di stimulus dengan memberikan pengetahuan – pengetahuan tentang alam kepada Anak. (Gardner 2013). Anak jika diberikan stimulus secara bertahap mengenai kehidupan alam atau pengetahuan tentang alam berdampak dengan jiwa naturalis akan timbul secara perlahan, sehingga anak sedikit menyadari dirinya tidak akan pernah jauh dengan Alam.

Ahli setuju terhadap waktu sangat berpengaruh pada kecerdasan dan akan semakin diharapkan jika anak tetap berada pada lingkungan dan menyatu dalam budaya agrarius, petani, pemburu dan nelayan, keseluruhan yang memiliki dalam kecerdasan naturalis secara unggul dan kecerdasan ini dibawa sampai anak dewasa (Suarca dkk. , 2016).

Anak usia dini yang seharusnya mendapatkan pendidikan mengenai *multipel intelegent* secara langsung diberikan oleh guru pengajar baik di sekolah maupun oleh pendamping belajar yaitu orang tua dilingkungan rumah, dengan cara mendapatkan pembelajaran tentang kecerdasan naturalis. Kecerdasan naturalis yang dikemukakan oleh Gardner dalam saripudin (2017) dinyatakan sebagai kecerdasan yang terkait dengan pembelajaran pada alam semesta. Kecerdasan naturalis biasa disebut kecerdasan lingkungan. Terlibatnya kemampuan anak dalam mengenal bentuk – bentuk alam semesta dan sekitarnya, bunga yang mekar, pohon tertiuip angin, alam sekitar yang dipijak dan juga binatang – binatang yang dijumpai merupakan bukti berpengaruhnya

kecerdasan naturalis pada kehidupan anak. Sianatayani dalam (Juniarti, 2015).

Anak yang mempunyai minat lebih dan rasa cinta yang tinggi mengenai tanaman, binatang dan alam semesta beserta isinya, merupakan ciri dari seseorang yang memiliki kecerdasan naturalis. Materi yang dapat diaplikasikan oleh anak dalam kesehariannya baik di sekolah maupun di rumah anak juga dapat mengeksplorasi segala sesuatu yang ada di Alam bebas. Salah satu pembelajaran yang memiliki keterkaitan dan hubungan dengan materi melestarikan Alam adalah pembelajaran naturalis, karena pembelajaran Naturalis dapat memberikan pengalaman secara langsung kepada anak dengan cara anak mengamati tanaman yang tampak layu karena tidak disiram. Pendapat Lao-Tzu (2013) sekotak tanah yang disampingnya terdapat dinding dan di atasnya ada atap, merupakan tempat beraktivitas dan tidak pernah ada pengukuran spesifik untuk menentukan ruang tersebut.

Lingkungan sekitar seharusnya menjadi ruang kelas terbuka, dimana langit diartikan sebagai atapnya, tanah diibaratkan sebagai lantainya dan makhluk hidup di dalamnya merupakan media dan bahan belajar yang dapat dimanfaatkan untuk guru mengajar. Pandemi Covid-19 lah yang membuat hal tersebut terhalang jumlah kematian Semakin meningkat akibat virus corona di Indonesia yang perharinya bertambah, pembelajaran tersebut tidak dapat terlaksana dengan maksimal, hal tersebut dibuktikan dengan pernyataan akhir tahun 2019 sisi dunia dikagetkan dengan adanya virus corona (Covid19), 114 lebih negara terdampak virus ini. 1000 orang dari 8 negara telah terkonfirmasi terkena virus corona, dari data tersebut WHO mengumumkan virus corona salah satu jenis virus *PHEIC (public health emergencies international concern)* yang dalam arti kejadian luar biasa dan dapat beresiko terhadap penularan kesehatan masyarakat yang berada pada lingkungan bervirus tersebut, mencakup antar negara dan sangat membutuhkan respon internasional (Wiresti, 2020). pasien meninggal dunia pada hari ini tanggal 1 Desember 2020 bertambah 142 orang. Jumlah total saat ini yaitu 19.390 pasien corona yang meninggal dunia. Upaya negara Indonesia terus melakukan usaha pencegahan dan memberikan penyuluhan warga supaya waspada dan selalu mematuhi protokol kesehatan (Asia, 2020).

Pemerintah telah mengumumkan pada, Sabtu 5 Desember 2020 bahwa bertambahnya kasus Covid-19 dalam kurun satu hari terakhir. Bertambahnya jumlah kasus tersebut total kasus di Indonesia mencapai angka 569.707 jiwa. Terhitung sejak diumumkan pasien pertama pada maret 2020 (Mariyana, 2020). Usaha pemerintah yakni mengumumkan bahwa seluruh kegiatan dilaksanakan di dalam rumah atau tempat tinggal, mulai dari, belajar, bekerja dan menjalankan ibadah sesuai arahan dari Orang nomor 1 di Indonesia pada 15 Maret 2020 (Dewayani,2020).

Pandemi Covid 19 memiliki sudut pandang lain terhadap keberlangsungan Alam semesta, dimasa pandemi ini juga terdapat laporan adanya peningkatan jumlah sampah plastik, terutama sampah yang dihasilkan dari limbah medis, yang angka peningkatannya tergolong tinggi. Penggunaan listrik rumah tangga juga mengalami peningkatan yang pesat, hal tersebut diakibatkan dari

berpindahannya semua kegiatan yang awalnya di luar ruangan beralih di dalam rumah. Melonjaknya penggunaan listrik tentu saja akan berdampak dengan perubahan iklim. Suhu permukaan bumi yang meningkat pesat, akan berimbas pada kegagalan panen, langkanya air bersih, tenggelamnya daerah pinggir pantai, banjir dan kemarau panjang. (Mariyana, 2020). Dari beberapa persoalan yang telah disebutkan adalah contoh nyata sangat penting kita harus mendiskusikan tentang perilaku peduli lingkungan.

Pandemi covid yang semakin hari semakin tidak berujung pemerintah gencar membuat pengumuman untuk mewajibkan seluruh warga supaya mengenakan masker, sehingga menjadi banyak sampah masker yang dibuang secara sembarangan (Salsa, 2020) Pandemi akan berlalu namun limbah sampah masker yang memiliki daya hancur sangat tidak mudah terurai sama saja akan berdampak bagi kelestarian.

Dampak yang ditimbulkan akibat virus corona, dari kasus – kasus yang telah ditemukan hingga saat ini selain kematian yaitu berdampak besar dalam perubahan model belajar dan dampak yang sering terabaikan yaitu dampak negatif terhadap lingkungan dan alam. Resiko yang besar jika memaksa guru tetap memberlakukan pembelajaran tatap muka, akan menambah jumlah kasus covid, namun peserta didik yang tidak menerima pembelajaran *online* dengan maksimal juga akan berdampak pada stimulus dan pengetahuannya tentang materi yang disampaikan pengajar. Peserta didik melakukan aktivitas belajar di rumah, tenaga pendidik dihibau untuk tetap menyediakan materi dan mendampingi murid dengan cara – cara baru. Pembelajaran Daring (dalam jaringan) atau berbasis *Internet* menjadi salah satu cara guru memberikan materi dari rumah. Kurangnya persiapan dan tidak ada koordinasi khusus dari pembelajaran daring tersebut dapat berdampak menurunnya kualitas pembelajaran murid. (Prayitno, 2020).

Banyak tenaga pendidik yang kurang mampu memanfaatkan teknologi untuk reverensi pembelajaran dalam jaringan. Penyebab utama hal tersebut yaitu guru yang tidak terbiasa menggunakan pembelajaran dalam jaringan sebelum masa pandemi. KPAI merilis data pada periode April 2020, bahwa terdapat 25% tenaga pendidik belum memanfaatkan model pembelajaran berbasis internet atau *Online* sebelum masa pandemi. Data tersebut membuktikan perlunya media pembelajaran online yang mudah di akses dan dipahami guru maupun orang tua sebagai *coach* belajar dirumah, maka dari itu untuk mengembangkan kecerdasan Naturalis pada Anak Usia Dini di tengah pandemik dapat menggunakan media *Maze*, *Maze* yang berbasis elektronik.

Guru merupakan bagian yang paling bertanggungjawab mengenai berlangsungnya pembelajaran yang efektif. Nurdin & Anhusadar, (2020), Memberikan pembelajaran kecerdasan naturalis yang mana dalam keadaan pandemi seperti ini menjadikan anak tidak dapat mempelajarinya secara langsung, dikarenakan pandemi menghambat untuk pembelajaran di lapangan dan kecerdasan naturalis sangatlah bergantung pada lingkungan sekitar Anak. Mengatasi hal tersebut agar dalam diri anak tumbuh kecerdasan naturalis, diperlukan media pembelajaran virtual atau Online yang mengangkat

tema kecerdasan naturalis. Media pembelajaran ini berupa *Maze Elektronik*. Permainan *Maze* adalah permainan yang bisa menumbuhkan imajinasi Anak. Juga dapat diartikan permainan menemukan jejak dirasa mampu mengembangkan keseluruhan aspek perkembangan anak usia dini, merupakan perkembangan motorik, kognitif, bahasa, kreativitas, emosi dan sosial anak (Heriantoko, 2013).

Maze Elektronik ini dibuat menggunakan CAI (*Computer Assisted Intructions*) yaitu memanfaatkan computer untuk mengembangkan media intruksional dalam pembelajaran. CAI Adalah media pendukung pembelajaran dan media latihan, namun CAI bukan media utama untuk menyampaikan materi pembelajaran. Model penyampaian yaitu berupa pesan, informasi, tutorial yang terprogram, tutorial intelijen, *drill and practice* dan terdapat latihan (Azhar, 2014).

Disamping itu penelitian ini menerapkan pengembangan kecerdasan naturalis perlu dikembangkan karena alam dan kecerdasan naturalis saling berkaitan. Alam lah yang menyediakan pustaka terbaik dalam pendidikan Anak. Tidak semua tenaga pendidik TK menerapkan pengembangan kecerdasan naturalis tersebut dengan baik, termasuk kegiatan pembelajaran yang terjadi ditengah pandemi pada saat ini, tenaga pendidik juga kesulitan mengembangkan media pembelajaran *Online* serta bagaimana menyadarkan Anak usia dini untuk sadar akan kelestarian alam. Karena mengacu pada teori kecerdasan naturalis dapat menjaga dan membina tujuan anak yang bertujuan untuk menikmati hidup ketika berada di alam bebas bersama dengan makhluk yang diciptakan Tuhan (Saripudin, 2017).

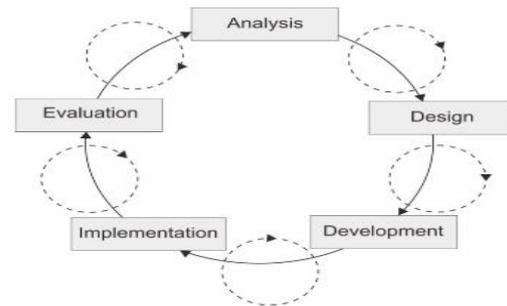
Hadirnya virus Corona baru saat ini merupakan manifestasi dari hubungan ketidak seimbangan antara alam dan kelangsungan hidup manusia. Gambaran keadaan yang terjadi saat ini adalah perbuatan menyimpang manusia terhadap alam, yang akan membahayakan populasi manusia (Salsa, 2020) Memperhatikan dari latar belakang permasalahan yang telah dijabarkan, penelitian ini memfokuskan pada “pengembangan permainan elektronik *Maze* untuk meningkatkan kecerdasan Naturalis pada Anak usia Dini”.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah diperlukan permainan *Maze Elektronik* untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada Anak Usia Dini. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan *prototype* permainan *Maze elektronik* yang berguna untuk meningkatkan kecerdasan Naturalis pada Anak Usia dini.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini berjenis penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE dikarenakan model ADDIE ini merupakan model yang sederhana bahkan juga systematis sehingga dapat memudahkan penelitian untuk menerapkan sebuah penelitian yang diteliti. Seperti halnya dengan menurut Tegeh, dkk. (2014). Terdapat 5 tahapan dalam model pengembangan ADDIE yaitu Analisis (*Analyze*), Perancangan (*design*), pengembangan (*development*), Implementasi (*Inmplementation*), evaluasi (*evaluation*).



Gambar 1. Bagan Konsep ADDIE (Tegeh, 2014)

Lima tahap pengembangan tersebut yaitu : (1) analisis, dengan melakukan analisis kebutuhan seperti halnya dengan mengidentifikasi permasalahan, mengidentifikasi produk yang digunakan sesuai dengan sasaran, (2) desain, yaitu tahapan perancangan sebuah produk yang akan dikembangkan, (3) pengembangan yaitu tahap proses mewujudkan desain menjadi sebuah kenyataan, (4) implementasi, yaitu tahap menguji cobakan produk yang telah dirancang sebagai langkah nyata untuk menerapkan produk yang telah dirancang sedemikian rupa, (5) evaluasi yaitu tahapan guna melihat apakah produk yang telah dirancang berhasil atau tidaknya. (Tegeh dkk., 2014)

Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian yang dilakukan dalam mengembangkan media pembelajaran *Maze Elektronik* sebagai Berikut :

- Tahap Analisis (*Analysis*), yaitu tahap menganalisis permasalahan yang terjadi pada pembelajaran sekolah TK ditengah Pandemi tentang materi kecerdasan Naturalis
- Tahap Perencanaan (*design*), yaitu tahap untuk membuat perencanaan konsep media, membuat desain gambar media, serta membuat lembar validasi media dan materi.
- Tahap pengembangan (*development*), yakni tahap merealisasikan produk media *Maze elektronik* dan melakukan validasi media dan materi serta perangkat pembelajaran sebelum di uji cobakan.
- Tahap penerapan (*Implementation*), yaitu proses mengujicobakan atau menerapkan hasil produk berupa media *Maze elektronik* yang sudah direvisi kepada Anak usia dini.
- Tahap evaluasi (*Evaluation*), adalah proses terakhir pengembangan model ADDIE. Tahap ini bisa dilakukan setelah tahap penerapan dengan pengambilan data saat diujicobakan secara Online dalam pembelajaran. Tahap evaluasi ini merupakan tahapan untuk mengukur hasil respon penggunaan media *Maze elektronik* untuk pembelajaran tentang kecerdasan Naturalis, tahapan ini juga merupakan tahap perbaikan dan penyempurnaan media setelah mendapatkan masukan saran dari para ahli dan pengguna media.

Subjek

Subjek yang digunakan sebagai uji coba dalam penelitian pengembangan yaitu 30 Anak Usia dini di TK Idhata Unesa. Anak sebagai subjek penelitian ini adalah Anak TK yang kesulitan menerima pembelajaran *online* tentang kecerdasan Naturalis. Produk divalidasi terlebih dahulu sebelum diujicobakan pada Anak Usia Dini yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk pada kegiatan belajar untuk meningkatkan kecerdasan naturalis.

Validator Ahli

Media *Maze* Elektronik sebelum disebarluaskan menjadi media penunjang kecerdasan Naturalis perlu diujicobakan oleh Ahli materi dan ahli media merupakan dosen dari jurusan PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas negeri Surabaya.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian pengembangan ini menggunakan desain uji coba secara *online* menggunakan kuesioner berupa *google form*. Kuesioner dibagikan kepada subjek penelitian yaitu Ahli materi, Ahli media dan anak, untuk kuesioner yang diberikan ke Anak adalah kuesioner yang diisi oleh orang tua anak. Peneliti memberikan gambaran berupa pertanyaan – pertanyaan yang tertulis dalam *google form* terhadap produk pengembangan media *Maze* elektronik. Subjek penelitian juga melakukan uji coba terlebih dahulu dengan mencoba memainkan permainan yang terdapat di dalam *google form* (berupa cuplikan permainan). subjek memberikan masukan yang mendukung guna perbaikan penilaian, guru juga diminta untuk membagikan permainan *Maze* elektronik kepada wali murid sebagai upaya penyebarluasan media inovasi media pembelajaran elektronik meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini.

Data yang dihasilkan berupa data kualitatif dan kuantitatif. Proses pengembangan media *Maze* elektronik yang elah memalui tahap revisi disertai masukan dari para ahli merupakan data kuantitatif. Hasil penelitian tingkat kelayakan dan keefektifan media *Maze* elektronik untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini merupakan data kuantitatif.

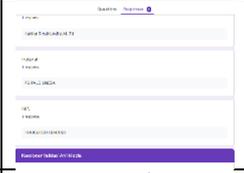
Validitas dan Reliabilitas

Validitas

Validitas merupakan parameter yang membuktikan tingkat kevalidan instrumen penelitian. Instrumen penelitian sudah dianggap valid jika perhitungan dapat mengukur apa yang diinginkan dan telah dapat menyampaikan data dari variabel penelitian yang dilakukan, (Sundayana, 2014). Penelitian ini pengujian validitas instrumen dengan cara menggunakan validitas isi (*content Validity*) yaitu menggunakan kisi – kisi instrumen yang telah disetujui pembimbing. Kuesioner dikatakan valid adalah instrumen yang akan dipergunakan, maka terlebih dahulu instrumen dikonsultasikan kepada validator yang ahli dibidangnya. Instrumen yang diuji pada penelitian ini yaitu berkaitan dengan pengembangan media

Pembelajaran Tentang kecerdasan Naturalis. *Link google form* yang digunakan untuk pengumpulan data sebagai berikut

Tabel 3. *Link google form* dan bukti tangkapan layar untuk pengambilan data

link <i>google form</i> ahli materi	https://forms.gle/cqLzVmeNS4Djp66eA	
Link <i>google form</i> ahli media	https://forms.gle/4G12aoNhjxBTFhvV9	
Link <i>google form</i> orang tua/wali	https://forms.gle/zPi7KRcma6XfRVPe7	

Reliabilitas

Reliabilitas merupakan pengujian suatu instrumen. Instrumen dikatakan reliabel dibuktikan dari instrumen pada saat dimanfaatkan tidak hanya sekali, instrumen ini dapat mengukur suatu objek yang sama dan memberikan hasil berupa data yang sama (Sugiono, 2015). Penelitian Ini menggunakan Uji reliabilitas *internal consistency*. Pengujian dapat dilakukan dengan sekali uji coba saja, hasil uji instrumen dianalisis menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan aplikasi IBM SPSS. Pengujian ini dilakukan setelah butir – butir instrumen diuji validitasnya. Rumus uji reliabilitas *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

- r_{11} : koefisien reliabilitas alpha
- k : jumlah item pertanyaan
- $\sum \sigma^2 b$: jumlah varian butir
- $\sigma^2 t$: varians total

Teknik Analisis Data

Analisis data pengembangan media pembelajaran *Maze* elektronik memanfaatkan skala pengukuran *Likert*. Skala *likert* dapat ditujukan sebagai alat ukur sikap, pendapat dan pendapat seseorang atau pendapat sekelompok orang mengenai kejadian sosial (Sugiyono, 2013). Variabel pada penelitian ini dikembangkan menjadi indikator variabel. Instrumen penelitian menggunakan skala *likert* dibuat dengan gradasi sangat baik, baik, cukup baik, tidak baik, sangat tidak baik yang masing – masingnya diberi nilai 5, 4, 3, 2 dan 1. Lembar angket terstruktur ditujukan kepada validator yang bertugas yaitu ahli media, ahli materi dan guru (Sabiq, 2020). Hasil dari skala tersebut akan peneliti jadikan sebagai tolok ukur menyempurnakan penelitian media pembelajaran yang

dikembangkan serta untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan produk.

Hasil dari perhitungan rumus tersebut dikaitkan dengan angka persentase untuk menunjukkan taraf keberhasilan media. Pengembangan media *Maze* elektronik dapat dikatakan layak apabila mencapai presentase dengan kriteria penilaian minimal cukup baik. Adapun tabel kriteria penilaian kelayakan keefektifan menurut Riduwan (2013) adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Kriteria penilaian tingkat kelayakan dan keefektifan produk.

Kriteria	presentase	keterangan
Sangat baik	81% - 100%	Sangat layak
Baik	61% - 80%	Layak
Cukup baik	41% - 60%	Cukup layak
Kurang baik	21% - 40%	Tidak layak
Sangat tidak baik	0% - 20%	Sangat tidak layak

(Riduwan,2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Model pengembangan ADDIE terdiri atas lima tahapan yang digunakan dalam pengembangan media *Maze* elektronik yaitu sebagai berikut.

1. Analisis (*Analysis*)

Tahap ini untuk memperoleh data dengan cara menganalisis beberapa aspek yaitu analisis kinerja, Analisis karakteristik peserta didik, identifikasi sumber yang dibutuhkan, dan penyusunan rencana kegiatan.

a. Analisis Kinerja

Analisis permasalahan diperoleh hasil bahwa sejumlah anak belum mampu memahami kecerdasan naturalis jika dilaksanakan pembelajaran online pada masa pandemi seperti ini, hal tersebut terlihat ketika anak sering mendapatkan pembelajaran *online* berupa materi yang terdapat dalam majalah. Dapat disimpulkan bahwa anak membutuhkan inovasi media menyenangkan dan tepat guna sebagai solusi masalah yang dihadapi.

b. Analisis karakteristik peserta didik

Diperoleh data berupa anak pada umumnya, yaitu anak mudah bosan dan sulit berkonsentrasi, rasa ingin tahu tinggi terhadap sesuatu, serta lebih suka menghabiskan waktunya untuk bermain. *Gadget* mempunyai karakteristik yang banyak diminati dan sering menjadikan anak – anak cepat tertarik dengan hal tersebut. Manfaat positif yang didapatkan dari *gadget* sangatlah banyak. Pendapat Hadi Widjodjo, (2014) mengenai hal tersebut adalah menyederhanakan Komunikasi. Pengertian *Gadget* merupakan salah satu alat yang memuat terknologi sangat canggih. Orang – orang sangat mudah menjalankan komunikasi, dan dapat mengembangkan kreativitas Anak. (*gadget* akan

memberikan bermacam – macam informasi yang diinginkan dan dapat menstimulus anak menjadi lebih kreatif dalam meningkatkan kemampuannya). Anak akan sangat mudah menemukan informasi dari berbagai sumber dan juga berita yang dibutuhkan, keunggulan utama dalam hal pembelajaran sambil disisipkan kegiatan bermain. Usia dini adalah usia yang masih berada di dalam masa mengasyikkan untuk melakukan kegiatan bermain namun tak melepaskan diri dari sebuah proses pembelajaran yang juga harus dilakukan.

- c. Identifikasi sumber – sumber yang dibutuhkan
Tahap ini diperoleh indikator penilaian tingkat pencapaian kemampuan mengacu pada parameter anak lebih gampang mengenal tentang flora dan fauna dalam pembelajaran *Online*.
- d. Penyusunan rencana kegiatan
Kegiatan penelitian dimulai dengan menentukan dan membuat *Prototype*, dilanjutkan dengan menyusun kuesioner untuk para ahli dan guru berupa *google form*. Pembuatan media *Maze* elektronik juga dilakukan untuk memudahkan dalam melakukan penilaian.
- e. Evaluasi
Tahap evaluasi dapat menentukan apakah media pembelajaran *Maze* elektronik efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran *online* tentang pembelajaran kecerdasan naturalis.

2. Rancangan (*design*)

Produk akan dibuat melalui tahap perancangan atau *design*. Adapun tahap *design* adalah sebagai berikut :

- a. Penyusunan instrumen
Adapun instrumen *Maze* elektronik disusun dengan berpedoman pada kisi – kisi instrumen pada variabel penelitian yang menyesuaikan dengan karakteristik Anak Usia Dini.
- b. Pemilihan desain uji coba
Desain uji coba produk pengembangan dilakukan dengan menggunakan angket atau kuesioner yang dibagikan melalui *link google form* disertai *link* permainan *Maze*. *Link* permainan *Maze* elektronik sebagai berikut :
<https://drive.google.com/drive/folders/1MQCeXyH8FerSQcBBzWC9GHSdHijjIBj?usp=sharing>
- c. Perancangan produk
Adapun rincian Produk media *Maze* Elektronik adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Rincian rancangan produk *Maze* Elektronik

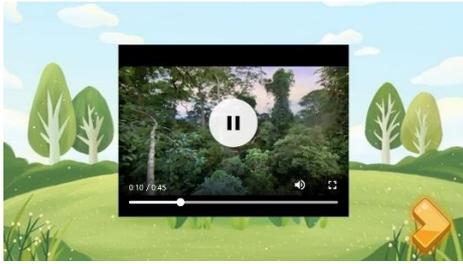
Rincian Pengembangan	Visual	Keterangan
Penentuan jenis media elektronik		<p>a. Menentukan jenis media elektronik yang digunakan untuk mengembangkan permainan Maze</p> <p>b. memilih media <i>CAI</i> sebagai jenis media yang sesuai untuk pengembangan media Maze elektronik</p>
Konsep dan desain	   	<p>a. Terdapat 2 Sub tema yaitu tumbuhan dan hewan</p> <p>b. Terdapat 10 sub sub tema yaitu 5 sub sub tema hewan dan 5 sub sub tema tumbuhan</p> <p>c. Masing – masing sub tema memiliki <i>background</i> yang berbeda dan sesuai dengan sub sub tema</p> <p>d. Terdapat 5 permainan <i>Maze</i> yang memiliki</p>
		<p>tingkat kesulitan berbeda – beda</p> <p>e. Setiap sub sub tema memiliki <i>work sheet</i> yang dapat dikerjakan anak</p> <p>f. Dalam sub sub tema terdapat video pembelajaran dari masing – masing sub tema</p>
	Bentuk produk	<p>Produk ini berbentuk aplikasi yang dapat disebarluaskan melalui <i>Whatsapp</i> dan dapat di akses menggunakan HP android maupun laptop.</p>

3. Pengembangan (*Development*)

Tahap ini desain ini direalisasikan menjadi media pembelajaran *Maze* Elektronik secara nyata. Adapun langkah – langkah pengembangan produk adalah sebagai berikut :

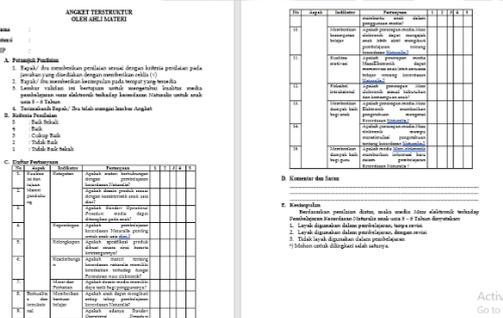
a. Pengembangan Desain

Desain pembuatan *Maze* Elektronik mempunyai karakteristik yang unik yaitu adanya perpaduan gambar nyata dan animasi, agar terdapat ketika anak memainkan *Maze* elektronik anak melihat objek secara nyata.



Gambar 2. Desain pengembangan produk

- b. Pengembangan Tema
Media pembelajaran *Maze* Elektronik dapat diterapkan pada pembelajaran tentang kecerdasan Naturalis.
- c. Pembuatan Video dan Media
Tahap ini dilakukan pembuatan video untuk menunjang permainan agar anak lebih memahami apa yang disampaikan dalam Media *Maze* elektronik, video tersebut dimasukkan dalam *Maze* yang dibuat menggunakan aplikasi edit tertentu.
- d. Penyusunan angket atau Kuesioner
Kegiatan penyusunan angket atau kuesioner dilakukan oleh peneliti dengan melakukan konsultasi pada pembimbing. Angket yang sudah dapat dinyatakan layak dan sesuai dengan topik penelitian, diubah dalam bentuk *google form* dan dibagikan pada subjek penelitian dengan disertai *link* permainan *Maze* elektronik.

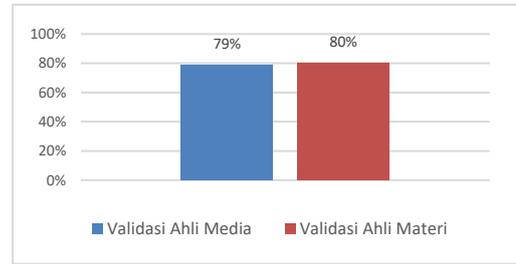


Gambar 3. Lembar angket sebelum dimasukan kedalam *google form*

4. Pelaksanaan (*Implementasi*)

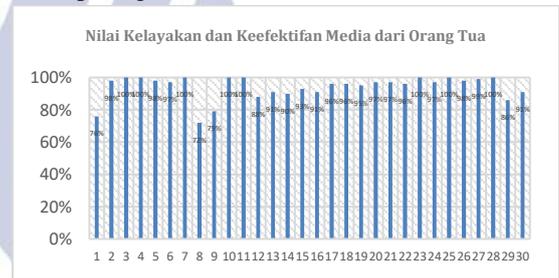
Tahap pelaksanaan uji coba bertujuan untuk mengetahui keefektifan dan kelayakan produk. Adapun implementasinya sebagai berikut :

- a. Produk yang telah melalui tahap pengembangan dilanjutkan tahap validasi para ahli. Validasi dilakukan untuk memperoleh kelayakan produk oleh ahli media dan ahli materi. Nilai persentasi hasil validasi ahli media adalah sebesar 79% termasuk kriteria baik dengan keterangan layak. Nilai persentase hasil validasi materi adalah sebesar 80% termasuk kriteria sangat baik dengan keterangan layak. Perolehan persentase para ahli dapat dilihat pada gambar 2 dan 3.



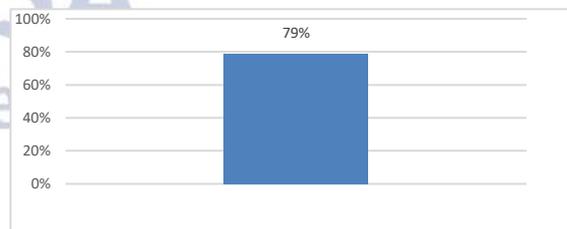
Gambar 4. Diagram validasi ahli materi dan ahli media

- b. Tahap selanjutnya dilakukan penilaian oleh 30 Anak usia Dini di TK Idhata Unesa untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan produk dan seberapa berpengaruh permainan terhadap kecerdasan naturalis. Penilaian ini dilakukan menggunakan *google form* disertai link permainan, yang akan diisi oleh orangtua/wali dari anak yang memainkan *Maze* elektronik tersebut. Adapun angket disusun berdasarkan indikator kelayakan produk dan indikator keefektifan produk. Adapun persentase penilaian dari orangtua/wali dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Diagram persentase penilaian dari orangtua/wali.

Berdasarkan dari perhitungan yang menggunakan rumus data kuantitatif dengan penyesuaian pada persentase keefektifan produk permainan, maka didapatkan nilai hasil persentase angket orang tua wali sebesar 94% dengan kriteria sangat baik dan termasuk keterangan sangat layak.



Gambar 6. Diagram persentase hasil kuesioner variabel Y yaitu kecerdasan Naturalis

Perolehan hasil perhitungan angket variable Y yaitu kecerdasan naturalis, yang berisikan tentang tanggapan atau respon orang tua terhadap perkembangan kecerdasan naturalis, diperoleh hasil persentase angket 79% dengan kriteria Baik dan media *Maze* elektronik dapat dikatakan berpengaruh terhadap stimulus dan perkembangan kecerdasan Naturalis.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi diawali melakukan bimbingan para ahli dan diperoleh masukan untuk merevisi sampai produk dinyatakan layak digunakan. Nilai persentase hasil validasi ahli media adalah sebesar 79% dengan kriteria baik termasuk pada keterangan layak. Nilai persentase hasil validasi ahli materi adalah sebesar 80% dengan kriteria sangat baik termasuk pada keterangan layak. Hasil persentase tersebut sesuai dengan kriteria penilaian menunjukkan bahwa produk layak digunakan dalam pembelajaran. Evaluasi oleh orang tua/ wali dilakukan setelah melewati evaluasi dari para ahli. Diperoleh hasil persentase yang kemudian dihitung rata – rata keseluruhan dengan nilai 94% menyimpulkan bahwa media pembelajaran *Maze* elektronik layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran tentang kecerdasan naturalis.

Pembahasan

Dampak substantial terhadap kesadaran lingkungan serta dampak mengembangkan sikap positif dalam lingkungan adalah dampak dari kecerdasan naturalis (Zarah, dkk. 2018). Hasil wawancara dari beberapa Guru yang menyatakan bahwa dalam keadaan Pandemi seperti ini, pembelajaran kecerdasan naturalis yang biasanya dilakukan secara langsung di alam, karena kecerdasan naturalis memiliki karakteristik keterampilan dan kemampuan, yang bukan hanya mencakup kemampuan verbal, bahasa dan matematis. Kemampuan – kemampuan tersebut mewakili dari banyak cara anak agar berminat dalam belajar dan berinteraksi dengan diri dan lingkungan sekitar secara langsung (Gardner 2013).

Kecerdasan jamak akan lebih menarik minat Siswa dan menjangkau siswa lebih aktif dalam pembelajaran (Carlin dkk, 2013). Teori kecerdasan jamak ini merupakan pengaruh terpenting yang diterapkan untuk membantu dan mempermudah Guru dalam menyiapkan dan menginovasi kegiatan pembelajaran yang dapat menstimulasi kecerdasan nauralis dapat berkembang dengan optimal, parameter tersebut digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan media *Maze* elektronik, serta juga dikaitkan dengan standar kelayakan media untuk mencapai kriteria layak dan efektif digunakan pada pembelajaran tentang kecerdasan Naturalis.

Pengembangan media *Maze* elektronik yang telah dilakukan memperoleh hasil penilaian dari sampel 1 sejumlah 76% sampel 2 sejumlah 98% sampel 3 sejumlah 100% sampel 4 sejumlah 100%, sampel 5 sejumlah 98%, sampel 6 sejumlah 97%, sampel 7 sejumlah 100%, sampel 8 sejumlah 72% sampel 9 sejumlah 79%, sampel 10 sejumlah 100%, sampel 11 sejumlah 100%, sampel 12 sejumlah 88%, sampel 13 sejumlah 91%, sampel 14 sejumlah 90%, sampel 15 sejumlah 93%, sampel 16 sejumlah 91%, sampel 17 sejumlah 96% sampel 18

sejumlah 96%, sampel 19 sejumlah 95%, sampel 20 sejumlah 97%, sampel 21 sejumlah 97%, sampel 22 sejumlah 96%, sampel 23 sejumlah 100%, sampel 24 sejumlah 97%, sampel 25 sejumlah 100%, sampel 26 sejumlah 98%, sampel 27 sejumlah 99%, sampel 28 sejumlah 100%, sampel 29 sejumlah 86%, sampel 30 sejumlah 91%.

Data nilai persentase perolehan dari angket orang tua/ wali selanjutnya dicari rata – rata keseluruhannya dari 30 sampel penelitian yang telah ditentukan. Diperoleh nilai persentase sebesar 94%, dimana persentase tersebut termasuk dalam hasil pada kriteria sangat baik keterangan sangat layak, sehingga hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa media *Maze* elektronik layak dan efektif diterapkan dalam kegiatan pembelajaran.

Data deskriptif berupa masukan dan saran dari beberapa orang tua/wali diantaranya yaitu media *Maze* elektronik dalam pembelajaran tentang kecerdasan naturalis pada anak usia dini sudah sangat bagus dan cocok dalam stimulasi perkembangan anak. Anak – anak lebih tertarik dengan bahan ajar atau media pembelajaran yang tersusun dari gambar – gambar yang memiliki tekstur warna dan bersuara menarik (Ertem, 2010). Media *Maze* Elektronik lebih disarankan dengan memberikan musik bernuansa alam agar lebih menarik minal belajar Anak mengenai kecerdasan naturalis.

Maze elektronik diciptakan dengan mengutamakan konsep berbasis kecerdasan jamak merupakan suatu proses kegiatan dengan tema keluaran (*output*) kegiatan yang diakhir dapat mencapai tujuan atau kriteria yang ditentukan (asmawati, 2017). Penggunaan media *Maze* elektronik dalam pembelajaran dapat membantu menjelaskan sesuatu yang diberikan sesuai teori. Dampak positif yang diperoleh dalam proses pembelajaran seperti sikap pasif anak, komunikasi dalam belajar dan keterbatasan ruang kelas maupun media pembelajaran dapat teratasi (wati dalam Saisabila, 2018). Pengembangan media *Maze* Elektronik mendukung adanya anak diajak belajar mengenal keadaan lingkungan dan mengenal *Flora* dan *Fauna*.

Penelitian ini sudah melalui tahap validasi materi dan media, uji reliabilitas, uji normalitas, uji homogenitas, uji Linear dan uji deskriptif untuk melihat keefektifan media *Maze* Elektronik terhadap stimulus kecerdasan Naturalis pada anak usia dini. Uji reliabilitas yang tertulis dalam penelitian ini menggunakan rumus *cronbach's alpha* dengan hasil 20 buah item dengan nilai *cronbach's alpha* sebesar 0,944. Karena nilai *Cronbach's alpha* 0,944 lebih besar dari 0,60, maka dapat disimpulkan ke 20 atau semua item pertanyaan angket untuk orang tua / wali adalah *reliabel* atau konsisten.

Tabel 5. Hasil perhitungan Reliabilitas menggunakan SPSS

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,944	20

Uji reliabilitas dinyatakan valid dan reliable, selanjutnya dilakukan Uji Asumsi klasik yaitu Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Linear. Berikut merupakan tabel dari uji asumsi klasik :

Tabel 6. Uji Asumsi Klasik

Variabel		Normalitas		Homogen		Linear	
M	K	Statistic	Sig	Levene	Sig	Mean Square	Sig
E	N	,008	0,52	1,771	0,40	10,010	0,87

Keterangan:

ME : Maze Elektronik

KN : Kecerdasan Naturalis

Hasil uji Normalitas berdasarkan yang disajikan dari tabel 6 nilai Asymp yang diperoleh sebesar 0,052 lebih unggul atau lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal. Uji Homogenitas merupakan perhitungan selanjutnya setelah Uji Normalitas yang menunjukkan bahwa Nilai sig. *Based On Mean* untuk variabel Y adalah 0,40. Nilai sig. $0,40 > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa varians data variabel kecerdasan Naturalis adalah Homogen. Hasil Uji linear yang ditunjukkan dari nilai sig. *Deviation From Linearity* yaitu $0,872 > 0,05$, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang linear antara variabel media Maze Elektronik (X) dengan variabel kecerdasan naturalis (Y).

Uji asumsi klasik telah dilakukan kemudian dilanjutkan dengan analisa *feedback* media yang diberikan pada orang tua dalam bentuk kuesioner, penelitian ini menggunakan statistik Deskriptif. Statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskripsi suatu data yang terdapat dan dapat dilihat dari nilai rata – rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan *skweness* (kemencegahan distribusi) dari masing masing variabel atau item (Ghozali, 2011). Item yang dipergunakan yaitu kejelasan, kesesuaian, dan kecocokan, kualitas, penjelasan, kecerdasan naturalis, kesesuaian produk dan ketetapan. Data tersebut merupakan variabel dependen, berikut merupakan rubik dalam Analisa Statistik Deskriptif.

Tabel 7. Rubik Penilaian

Skor	Range	Keterangan
1	0 – 25	Sangat Tidak Efektif
2	25 – 60	Tidak Efektif
3	51 – 75	Efektif
4	76 – 100	Sangat Efektif

(Sumber: Standart Skor Penilaian)

Hasil uji validitas semua item dinyatakan valid. Kemudian hasil uji reliabilitas pada penelitian menggunakan rumus *Cronbac's alpha* dengan hasil (0,994) yang menunjukkan bahwa nilai koefisien *croncah's Alpha* kecerdasan naturalis dan media Maze elektronik diatas 0,6 yang artinya reliabel. Uji normalitas kolmogrov-smirnov diperoleh nilai Asymp Sig sebesar 0,052 lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal. Hasil Uji homogenitas menyatakan data variabel kecerdasan naturalis adalah homogen. Hasil Uji mendapati bahwa terdapat hubungan yang linear antara media Maze Elektronik (X) dengan variabel kecerdasan Naturalis (Y).

Selesai melakukan Uji Asumsi Klasik tersebut, maka akan dilanjutkan dengan Analisa Statistik Deskriptif mengenai *Feedback* media, dapat diketahui bahwa *Feedback* media Maze elektronik yang dilakukan dengan pengambilan data secara Online dengan melalui *google form* kepada 30 responden yaitu orang tua Anak di TK Idhata Unesa menyatakan media efektif digunakan. Bukti dari hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji deskriptif menunjukkan nilai mean pada tingkat kejelasan petunjuk yaitu 3,04, tingkat kesesuaian gambar memiliki mean 3,24, tingkat kualitas teks dan tingkat penjelasan memiliki hasil mean 3,14 yang artinya tanggapan orang tua menyatakan efektif. Kemenarikan dan kesesuaian letak memiliki nilai mean 3,26 serta tingkat ketetapan memiliki nilai mean 3,35 yang mendekati skor 4, artinya tanggapan orang tua sangat efektif. Standart Deviasi menunjukkan bahwa sebaran data dominan menjawab seragam. Hasil tersebut menyatakan bahwa media Maze elektronik dinyatakan layak dan efektif digunakan sebagai media dalam menstimulus kecerdasan Naturalis anak usia dini. Analisis Regresi yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel media Maze elektronik (X) dengan variabel kecerdasan Naturalis (Y).

PENUTUP

Simpulan

Pengembangan produk media Maze elektronik yang bertujuan menstimulasi aspek pembelajaran kecerdasan naturalis, sudah baik dan layak untuk digunakan sebagai instrumen penelitian dalam membantu proses pembelajaran tentang materi pengenalan lingkungan hidup disekitar anak usia dini. Hasil penilaian dari subjek penelitian menunjukkan bahwa kebermanfaatan setiap komponen media Maze elektronik mampu mengenalkan

keanekaragaman *flora* dan *fauna*, seperti, mengerjakan *work sheet* dalam *Maze* yaitu memilih gambar yang benar dari ketiga gambar, *work sheet* ini membantu seberapa mengerti anak tentang permainan yang telah dimainkannya.

Maze elektronik juga menstimulus fisik motorik halus, kognitif dan bagaimana anak mengenal berbagai jenis tumbuhan, hewan serta menumbuhkan rasa peduli menjaga dan melestarikan alam sejak usia dini. Desain media dapat memotivasi anak lebih antusias dalam belajar konsep kecerdasan naturalis serta memberi kemudahan pada dalam mengenalkan lingkungan alam dan isinya ditengah keadaan pandemi.

Pengembangan media *Maze* elektronik terbukti layak dan efektif diterapkan pada pembelajaran kecerdasan naturalis pada anak usia dini dalam lingkup sekolah *online* yang mengharuskan anak belajar dengan hanya menghadap layar laptop atau Hp. Nilai persentase hasil validasi ahli materi adalah 80% termasuk kriteria baik dengan keterangan layak, nilai persentase hasil validasi ahli media adalah sebesar 79% termasuk kriteria sangat baik dengan keterangan layak, Hasil penilaian oleh 30 orang tua/wali diperoleh nilai persentase sebesar 94% termasuk kriteria sangat baik dan termasuk pada keterangan layak dan efektif.

Saran

Saran hasil pengembangan dari produk media *Maze* elektronik adalah sebagai berikut :

1. Saran Pengguna
Upaya menumbuhkan kesadaran mencintai dan peduli terhadap kelestarian alam dan sekitarnya sejak dini merupakan tujuan implementasi media *Maze* elektronik dalam pembelajaran ditengah pandemi, sehingga diharapkan setiap anak memainkan permainan tersebut. Anak – anak tidak hanya mampu mengenal apa itu hewan, tumbuhan, hutan, sungai gurun dan lain sebagainya saja, tetapi anak juga mengetahui cara menjaga dan melestarikan lingkungan beserta isinya dengan memainkan langsung permainan *Maze* Elektronik.
2. Saran disimnisi (Penyebaran)
Pengembangan produk ini diharapkan dapat disebarluaskan dan diimplementasikan pada anak usia dini untuk mengenalkan pembelajaran mengenai kecerdasan naturalis ditengah keadaan pandemi secara praktis dan menyenangkan sesuai tujuan pembelajaran. Penelitian ini juga telah melakukan penyebaran pada beberapa wali murid melalui guru kelas.
3. Saran pengembangan Produk
 - a. Media *Maze* elektronik dalam menstimulasi pembelajaran naturalis anak usia dini sudah sangat bagus dan sesuai dengan perkembangan anak, namun bila memungkinkan permainan diberi tingkatan *level* untuk menilai seberapa berpengaruh permainan tersebut terhadap stimulus kecerdasan naturalis.
 - b. Media *Maze* elektronik dalam desain produknya mempunyai keselarasan desain yang baik. Namun bisa ditambah dengan musik bernuansa alam agar lebih menarik minat anak.

4. Saran peneliti selanjutnya
 - a. Media *Maze* Elektronik sudah layak digunakan dalam pembelajaran mengenai kecerdasan naturalis, namun perlu adanya tinjau ulang apakah penggunaan media *Maze* Elektronik mudah diterapkan oleh anak usia dini sesuai dengan SOP yang sudah ditentukan. Penelitian dilakukan secara *Online* berupa penilaian menggunakan kuesioner dalam bentuk *Google Form* dikarenakan adanya keterbatasan ruang gerak akibat pandemi Covid-19, sehingga peneliti belum bisa melakukan uji coba secara langsung kepada anak usia dini.
 - b. Pengembangan produk *Maze* Elektronik terdapat keterbatasan yang juga membutuhkan perbaikan sehingga dapat dijadikan saran pengembangan, diantaranya pada bagian media yaitu bila memungkinkan *Maze* Elektronik dilengkapi dengan musik bernuansa alam dan penambahan pada sub tema *Flora* dan *Fauna*. Semoga penelitian ini dapat dijadikan referensi pengembangan media serupa untuk penyempurnaan produk yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Anita, (2011). *Pengembangan Kecerdasan Majemuk*. Jakarta. Penerbit Modul 1 Nuansa Jakarta.
- Armstrong, T. (2013). *Kecerdasan multiple di dalam kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Arsyad, Azhar. (2014). *Media pembelajaran*. Jakarta. Rajawali pers.
- Asia. (2020). Indonesia's health system on the brink as coronavirus looms. *Chanel news*.
- Asmawati, L. (2017). Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Terpadu Berbasis Kecerdasan Jamak. *JPUUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 11(1), 145–164. <https://doi.org/10.21009/jpud.111.10>
- Carlin, R.T., Salazar, M.C., & Cortes, S.V. (2013). Seorang Meksiko Studi Kecerdasan ganda Untuk Guru Pra jabatan Bahasa Inggris Sebagai bahasa Asing. *journal penelitian kolombia*. <https://doi.org/10.21009/jpud.111.12356>
- Dewayani, T. (2020). Bekerja dari Rumah (Work From Home) Dari Sudut Pandang Unit Kepatuhan Internal . *Dipetik July 10, 2020, dari DJKN KEMENKEU* : <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13014/Bekerja-dari-Rumah-Work-From-Home-Dari-Sudut-Pandang-UnitKepatuhan-Internal>
- Diana Mutiah, (2010). Psikologi Bermain Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 7(1), 9–15. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v7i1.13293>
- Eliasa, S., (2012). *Focus and reading*. Sydney: Sydney National Centre For English Language Teaching And Research.

- Ertem, I. S. (2010). The Effect Of Electronic Story Books On Struggling Fourth graders Reading Comprehesion. *The turkish online journal of education technology*, 9(4): 140-155.
- Fattah, A., & Suhirman, S. (2019). Pengaruh Literasi Sains, Pemahaman Quran Hadis, Dan Kecerdasan Naturalis Terhadap Sikap Peduli Lingkungan Siswa. *TADRIS: Jurnal Pendidikan Islam*, 14(2), 227. <https://doi.org/10.19105/tjpi.v14i2.2720>
- Gardner, Howard. (2013). *Multiple Intelligences, kecerdasan Majemuk teori dalam Praktik*. Tangerang Selatan: Interaksara.
- Heriantoko, B.C (2013). Peningkatan kemampuan membaca Permulaan Dengan Menggunakan media Permainan Maze pada Anak Tunagrahita Ringan kelas II di SLB/C TPA Jember. *Jurnal unesa*.
- Herman, Y. (2011). *Tinjauan Pustaka*. Tegal. penerbit Convention Center Di Kota Tegal.
- Henry. (2012). *Planing and Producing Intructional Media*. New York: Cambridge: Harper & Row Publisher.
- Juniarti, Y. (2015). Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Metode Kunjungan Lapangan Field Trip (Penelitian Tindakan di Kelompok BPAUD terpadu Bintuhan Bengkulu tahun 2015). *Pendidikan Usia Dini*, 9(2), 272. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpud/article/view/3505>
- Lao T. (2013). *Filsafat Hidup Tao*, Yogyakarta. New Diglossia Yogyakarta.
- Leslie, Terry, dan George. (2012). *Basics Of Early Childhood Management*. America : South Western Publishing Compani.
- Mariyana, R., & Hananti, O. (2020). Meningkatkan Potensi Kecerdasan Anak Dalam pembelajaran Online. *PEDAGOGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan PENATAAN*, 241–249. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pedagogia/article/download/11020/6710>
- Nurdin, N., & Anhusadar, L. (2020). Efektivitas Pembelajaran Online Pendidik PAUD di Tengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 686. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.699>
- Nurrita, Dewi. (2018). Hari Anak Nasional, KPAI Catat Kasus Bullying Paling Banyak. *Jurnal Intelektual* <http://amp/s/nasional.tempo.com/amp1109584/hari-anak-nasional-kpai-catat-kasus-bulying-paling-banyak>.
- Prayitno, A. (2020). Studi Eksplorasi Dampak Work From Home (WFH) Terhadap Kinerja Guru Selama Pandemi Covid-19. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 92-100. Retrieved from <https://ummaspul.ejournal.id/Edupsycouns/article/view/418>.
- Rahmawati, L. E. (2018). Upaya Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak Usia 4-5 Tahun Melalui Penerapan Outdoor Learning Di Paud Oleh : Linda Eka Rahmawati. Jakarta : *jurnal Pendidikan usia dini*. <https://doi.org/10.1146/9789004282988>
- Sabiq, A. F. (2020). Persepsi Orang Tua Siswa tentang Kegiatan Belajar di Rumah sebagai Dampak Penyebaran Covid 19. *Ilmu Pendidikan Pkn Dan Sosial Budaya*, 4(1), 1–7.
- Saripudin, A. (2017). Strategi Pengembangan Kecerdasan Naturalis Pada Anak Usia Dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1). <https://doi.org/10.24235/awlad.v3i1.1394>
- Suarca, K., Soetjiningsih, S., & Ardjana, I. E. (2016). Kecerdasan Majemuk pada Anak. *Sari Pediatri, Bandung : jurnal kecerdasan majemuk* 7(2), 85. <https://doi.org/10.14238/sp7.2.2005.85-92>
- Sujiono, Y.N. (2013). *Konsep Dasar pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.
- Sundayana, R. (2019). *Statistik Penelitian Pendidikan* (Edisi ke-2). Bandung: Alfabeta.
- Suyadi. (2011). *Panduan Penelitian Tindakan kelas Buku panduan Wajib bagi para Pendidik*. Yogyakarta: Diva Pers.
- Tegeh, Made dkk. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yokyakarta: Graha Ilmu
- Ummu. (2016). Peningkatan hasil Belajar Siswa Dengan Menerapkan Metode bermain. *Journal of science Education*. 3(1) : 1 - 7
- Wiresti, R. D. (2020). Analisis Dampak Work From Home pada Anak Usia Dini di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 641. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.563>
- Zarah, Ningrum B., Tri E. B. S. dan Herdis H. (2018) Intelijen naturalistik dan kesadaran lingkungan di antara mahasiswa pascasarjana. :*Sricoenv* 64 [9] Watve, Sujala dan Aparna, Watve 2018 Naturalistal Intelligence (NI):