

PENGEMBANGAN GAME EDUKATIF TEBAK GAMBAR DAN HURUF UNTUK PERKEMBANGAN KOGNITIF ANAK USIA DINI

Mulyana Sukarnih Putri, Universitas Panca Sakti Bekasi

Email: munkputri7@gmail.com

Erna Budiarti, Universitas Panca Sakti Bekasi

Email: bbbudiarti@gmail.com

Received: 7 Agustus 2024

Reviewed: 15 September 2024

Accepted: 5 November 2024

Abstract

This research aims to develop an educational game titled "Guess the Pictures and Letters" which is designed to improve the cognitive development of early childhood. This game was developed through a systematic approach using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation) model with the aim of identifying the needs of children in PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah and implementing solutions that are in accordance with their cognitive development characteristics. This game is designed to improve logical thinking skills, imagination, and understanding of pictures and letters by using interactive and interesting elements such as drag-and-drop, puzzles, and choices that children can choose from. The research findings indicate that the educational guessing game for images and letters that has been developed has been tested and validated by experts, demonstrating that this game has good quality and is suitable for use by children aged 4-5 years in developing their cognitive abilities. The validation results confirm that this game can be accessed both individually and in groups, and can be integrated into existing curricula. Furthermore, out of the 10 subjects tested, the majority fell into the category of Developing as Expected (40%), followed by Starting to Develop (30%), Developing Very Well (20%), and Not Developing (10%). Subject-02 and Subject-06 achieved the highest scores, while Subject-09 had the lowest score. The conclusion drawn from this research is that the development of educational games for guessing images and letters has proceeded systematically and has identified relevant needs for enhancing logical thinking, imagination, and understanding of images and letters in young children. This study proves that educational games can be an effective tool in improving the cognitive development of young children.

Keywords: *Educational Games, Guessing Pictures and Letters, Early Childhood.*

PENDAHULUAN

Anak pada usia dini adalah individu yang mempunyai karakteristik yang tidak sama antara anak yang satu dengan lainnya. Pada waktu seperti ini anak sedang mengalami perkembangan otak yang sangat pesat serta bisa dikatakan dengan masa emas (golden ages) hingga 80 %. Pada usia ini, mereka mengalami pertumbuhan serta perkembangan yang pesat baik fisik juga mental.

Pendidikan buat anak di usia 2-4 tahun termasuk di Grup Bermain (Playgroup), dimana anak berusaha menguasai simbol-simbol (istilah) dan bisa mengungkapkan pengalamannya. Di saat ini anak bersifat egosentris, yaitu anak hanya bisa melihat sesuatu dari dirinya (perception centrations), dengan melihat sesuatu berdasarkan ciri, sedangkan ciri disekitarnya akan diabaikan. Selain itu anak di usia 2-4 tahun mempunyai kemampuan buat mengikuti aturan permainan termasuk memahami tujuan dari permainan yang diberikan kepadanya (Ismail et al., 2022).

Soelaman Joesoef dalam (Maharani & Budiarti, 2022) menyebutkan bahwa pendidikan non-formal merupakan berbagai peluang yang mana muncul komunikasi yang satu arah dari eksternal sekolah dan individu mendapatkan pengetahuan, informasi, bimbingan maupun latihan selaras dari tingkat usia dan kebutuhan hidup, yang termasuk agar tingkat keterampilan, sikap, dan setiap nilai bisa dikembangkan yang memungkinkan baginya sebagai peserta yang efektif dan efisien dalam lingkungan keluarga, pekerjaan hingga lingkungan bermasyarakat dan bernegara. Melalui sejumlah penjelasan di atas bisa diberikan kesimpulan bahwa pendidikan non-formal merupakan pendidikan pembelajaran yang dilakukan pada eksternal sekolah agar peserta didik bisa terpenuhi kebutuhan pendidikannya dalam hal memperoleh pengetahuan, informasi, bimbingan maupun latihan yang memiliki manfaat nantinya kepada keluarga, masyarakat, maupun negara.

Perkembangan kognitif adalah perubahan pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak yang memberikan alasan bagi anak untuk mampu mengingat dan merumuskan strategi secara efektif. Berpikir tentang bagaimana menyelesaikan masalah dan mampu menghubungkan kalimat-kalimat menjadi percakapan yang bermakna (Fardiah et al., 2019). Kemampuan kognitif ini berkembang secara bertahap dan bertepatan dengan perkembangan fisik dan neurologis sistem saraf pusat. Sedangkan Ahmed Susanto berpendapat bahwa kognisi adalah suatu proses berpikir, yaitu kemampuan individu dalam berhubungan, mengevaluasi, dan mempertimbangkan suatu peristiwa atau peristiwa. Kemampuan kognitif merupakan landasan kemampuan berpikir anak. Jadi proses kognitif berkaitan dengan tingkat kecerdasan (intelligence) yang menandai seseorang dengan berbagai minat, terutama minat yang ditunjukkan dalam mempelajari gagasan.

Media pembelajaran digital berbasis simulasi didesain untuk mensimulasikan permasalahan yang ada sehingga diperoleh esensi atau ilmu yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, media digital ini simulasi dengan tujuan pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang memiliki pola pembelajaran learning by doing, berdasarkan pola yang dimiliki oleh media tersebut, pemain dituntut untuk melihat, membaca dan memahami yang disediakan oleh Media akan membimbing pemain secara aktif untuk menggali informasi sehingga dapat memperkaya pengetahuan (Jumiati et al., 2022).

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengembangkan kognitif anak usia dini adalah melalui permainan atau game edukasi. Game edukasi dapat membantu anak belajar sambil bermain, sehingga proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Namun, tidak semua game edukasi yang tersedia di pasaran sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik anak usia dini, terutama dalam hal perkembangan kognitif.

Perkembangan kognitif anak usia dini meliputi beberapa aspek, seperti pengenalan huruf, angka, warna, bentuk, dan kemampuan menyelesaikan masalah sederhana. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah game edukasi yang dapat merangsang perkembangan kognitif anak secara

menyeluruh dan sesuai dengan tahapan perkembangan mereka (Vina farhatunnisa haryono, 2022).

Ruang lingkup pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif tidak hanya mengenai mengenal bilangan, mengenal huruf, mengurutkan pola besar dan kecil, dll. Mengajarkan anak untuk mengenal sebab dan akibat peristiwa alam di lingkungannya, mengajarkan anak untuk aktif dan kreatif dalam menyelidiki suatu peristiwa dan kejadian yang ditemui merupakan suatu pengetahuan yang juga perlu diberikan dalam meningkatkan kognitif anak (Hidayati & Budiarti, 2022). Sewaktu di TK pembelajaran harus disertai permainan, sebab akan meningkatkan berbagai aspek kapabilitas anak, termasuk pula kemampuan berpikir yang mampu menopang meningkatnya intelektual serta memperbesar pengetahuan, memperoleh latihan yang kompleks, membandingkan, mengamati, dan lain sebagainya. Kemampuan berpikir dan konkrit ke abstrak dalam hal tersebut mampu dikembangkan.

Salah satu jenis permainan yang dapat digunakan adalah game tembak gambar dan huruf. Game ini dapat melatih anak dalam mengenali huruf, angka, warna, bentuk, dan meningkatkan kecepatan reaksi mereka. Selain itu, game ini juga dapat meningkatkan kemampuan anak dalam memecahkan masalah sederhana, seperti mencocokkan gambar dengan huruf atau angka yang sesuai.

Untuk itu dibutuhkan media pembelajaran yang interaktif, menarik, serta menyenangkan. Salah satu bentuk media pembelajaran yang disenangi anak ialah melalui permainan. Vitianingsih (2017) beropini hal yang di anggap menyenangkan (Game) bisa dipergunakan untuk membuat konten-konten edukasi yang dapat membantu dalam memberikan nilai-nilai positif dalam membentuk kecerdasan manusia secara utuh (Vitianingsih, 2017).

Media game edukasi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menstimulasi berbagai aspek perkembangan anak. Salah satu media yang cocok diaplikasikan pada jenjang PAUD adalah game dalam bentuk flash yang digunakan bersifat interaktif sehingga dapat memudahkan anak dalam menstimulasi aspek kognitifnya. Media digital dilengkapi fitur-fitur yang lengkap dan menarik seperti pengolahan teks, menyisipkan gambar, audio, animasi, video, dan terdapat berbagai macam efek yang beragam (Darman, 2023).

Pembelajaran PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah menggunakan permainan tebak gambar berdasarkan lingkungan saya. Permainan tebak gambar ini telah dilaksanakan selama 1 tahun sejak tahun 2023. Permainan tebak gambar yang digunakan guru memberikan gambar-gambar bertemakan barang-barang rumah tangga, yang kemudian diperlihatkan kepada anak. Sambil menyebutkan nama-nama benda secara bersama-sama, guru mengajak anak melakukan permainan tebak-tebakan, mula-mula diambil tiga gambar, kemudian guru meminta anak memilih salah satu dari gambar-gambar yang disebutkan guru.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah game edukasi tembak gambar dan huruf yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini.

KAJIAN LITERATUR

Menurut penjelasan Piaget tentang perkembangan kognitif, “anak menafsirkan objek dan beradaptasi dengan kejadian di sekitarnya” (2015). Anak mempelajari fungsi benda dan ciri-ciri benda fisik dan sosial. Cara mengelompokkan objek untuk memahami perbedaan dan persamaan

dalam menjelaskan peristiwa yang membentuk perkiraan dan penyebab perubahan pada objek (Novitasari, 2018).

Teori perkembangan kognitif Piaget menguraikan empat fase berbeda, yang meliputi fase sensorimotor, fase praoperasional, fase operasi konkrit, dan fase operasi formal.

1. Pada tahap sensorimotor (0-2 tahun) anak berinteraksi dengan lingkungannya melalui aktivitas sensorik (aktivitas sensori (indra, penglihatan, peraba, pendengaran, dan penciuman)), persepsi gerak tubuh, dan aktivitas yang berhubungan dengan sensorik.
2. Tahap praoperasional (2-7 tahun) Mulai menyadari benda-benda di sekitarnya tidak hanya melalui sensorimotorik tetapi juga melalui aktivitas simbolik. Subtahap fungsi simbolik terjadi antara usia 2 dan 4 tahun. Pada saat yang sama, subtahap berpikir intuitif terjadi antara usia 4 dan 7 tahun, dan anak sudah mampu memahami dan mengenali sesuatu.
3. Tahap Operasional Konkret (7-11 tahun) Kemampuan berpikir logis berkembang dari objek-objek yang menjadi sumber informasi konkrit.
4. Tahap operasional formal (11 tahun hingga dewasa) ditandai dengan peralihan dari pemikiran logis ke abstrak.

Dunia anak merupakan dunia yang sangat menarik, mudah diperoleh melalui permainan. Bermain artinya melakukan aktivitas atau aktivitas yang membuat bahagia (menggunakan alat tertentu atau sekadar beraktivitas fisik) (Fadlillah, 2017). Vygotsky percaya bahwa melalui bermain, anak mempunyai kesempatan untuk menyelidiki secara mendalam dan memperhatikan detail hal-hal yang menarik minatnya (Wiresti & Na'imah, 2020).

Bermain merupakan metode alami yang memberikan anak latihan dalam berbagai aktivitas. Melalui bermain, anak belajar menggunakan alat, bagaimana mengembangkan keterampilan, bagaimana menghindari bahaya, dan bagaimana bekerja sama serta menghormati teman sebayanya. Melalui permainan, anak usia dini dapat belajar banyak, memahami aturan, bersosialisasi, memposisikan diri, mengatur emosi, bertoleransi, bekerja sama, dan mengedepankan sportivitas. Selain itu, permainan anak juga dapat mengembangkan kecerdasan, kecerdasan mental, bahasa, dan motorik anak (Mulyasa et al., 2016).

Game edukasi dirancang dengan menggunakan jalur pembelajaran yang memperhatikan permasalahan yang dihadapi pemain atau faktor kegagalan permainan agar pemain tidak mengulangi kegagalan pada langkah berikutnya. Pemain harus bisa belajar dari model yang ada di dalam game untuk menyelesaikan permasalahan yang ada (Dony Novaliendry & Andriani, 2020).

Game edukatif merupakan bagian penting dalam proses belajar anak usia dini. Game edukatif mengacu pada semua jenis permainan yang dirancang untuk menciptakan lingkungan pendidikan dan jenis Game untuk perkembangan siswa. Misalnya : bermain alat tulis, bermain puzzle, bermain balok, bermain kartu, dan lain-lain. Guru dan orang tua harus dapat memahami anak dan segala konsekuensinya ketika menentukan jenis game edukatif.

METODE PENELITIAN

Penelitian adalah suatu upaya untuk mencari jawaban berdasarkan masalah yang dihadapi secara cermat, terukur, dan terarah. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan (R&D). Penelitian pengembangan berbeda dengan penelitian pendidikan, karena penelitian pengembangan adalah menghasilkan produk berdasarkan temuan-temuan dilapangan kemudian direvisi hingga dapat digunakan secara efektif (Rayanto & Sugianti, 2020).

Dalam buku Sugiyono penelitian dan pengembangan (Research dan Development) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk dapat menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut. Metode penelitian dan pengembangan dapat digunakan pada segala bidang ilmu, khususnya ilmu pendidikan (Sugiyono, 2018).

Prosedur pengembangan merupakan langkah-langkah yang dilakukan peneliti sebelum melakukan penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan game edukatif tembak gambar dan huruf dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun berjenis penelitian dan pengembangan. Metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji efektivitas produk tersebut. Model penelitian pengembangan media yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE. Menurut Sizer dkk yang dikutip oleh (Rayanto & Sugianti, 2020), model ADDIE adalah suatu metode menganalisis bagaimana komponen-komponennya berinteraksi dengan mengkoordinasikan seluruh tahapan. Berikut diagram pengembangan model ADDIE:



Gambar 1. Bagan Penelitian Model ADDIE

Berdasarkan gambar di atas, tahapan model ADDIE mengacu pada lima tahapan, yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Tahapan yang dilakukan pada setiap fase pengembangan ADDIE dijelaskan sebagai berikut:

1. Analysis (Analisis)

Tahap pertama adalah melakukan kegiatan untuk mengidentifikasi permasalahan di lapangan. Permasalahan yang muncul di lapangan adalah peneliti menemukan bahwa alat permainan yang digunakan guru untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak masih belum berubah, guru masih menggunakan buku bergambar dan poster yang hanya dapat dilihat oleh anak. Pada tahap analisis ini, peneliti juga mengidentifikasi persyaratan pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan dan menentukan model R&D yang cocok untuk pengembangan produk. Model penelitian dan pengembangan (R&D) yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE.

2. Design (Perancangan)

Pada tahap kedua, peneliti membuat desain media dan desain materi. Saat merancang media, peneliti harus fokus pada tujuan pengembangan media tersebut. Tujuan pengembangan media adalah untuk menjadikan media lebih efektif, menjadikan pembelajaran di kelas lebih

menarik, dan berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan kemampuan kognitif anak selama proses pembelajaran. Selain itu peneliti juga harus memperhatikan bentuk pembuatan media dan pemilihan warna yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak usia 4-5 tahun. Pada tahap penentuan materi, materi yang digunakan didasarkan pada aspek perkembangan yang dikembangkan dalam penelitian, yaitu aspek berpikir logis dan kemampuan kognitif anak usia 4-5 tahun.

3. Development (Pengembangan)

Pengembangan adalah proses mewujudkan media yang dirancang menjadi kenyataan. Pada penelitian ini peneliti mengembangkan game edukatif tembak gambar dan huruf untuk meningkatkan kemampuan kognitif pada anak usia dini. Pada tahap pengembangan, salah satu hal pertama yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan game edukatif tembak gambar dan huruf. Kemudian setelah pengembangan, peneliti berkonsultasi dengan ahli materi dan ahli media dengan menggunakan formulir validasi dengan menggunakan instrument penilaian. Pada tahap ini produk yang telah dikembangkan diuji terlebih dahulu agar kevalidan dan kegunaan bisa sesuai dengan peran dan fungsinya.

4. Implementation

Uji coba skala kecil game edukatif tembak gambar dan huruf. Setelah penilaian dari validator selesai, peneliti merevisi produk terlebih dahulu sesuai dengan arahan dari validator. Setelah selesai merevisi produk, selanjutnya produk siap diujicobakan untuk melihat kelayakan media berdasarkan kriteria penilaian anak sesuai dengan perkembangan kemampuan kognitif berfikir logi anak usia 4-5 tahun

5. Evaluation (Evaluasi)

Proses evaluasi dilakukan setelah Empat tahapan diatas selesai. Proses ini dilakukan untuk mengetahui apakah media yang telah dikembangkan praktis atau tidak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi Hasil Penelitian Awal dan Pengumpulan Data

Untuk memperoleh informasi dan gambaran umum mengenai kegiatan yang dilakukan serta kondisi dan kendala yang dihadapi guru atau siswa khususnya dalam pengembangan game edukatif tebak gambar dan huruf, maka dilakukan pengumpulan data awal dalam penelitian dan pengembangan alat permainan ini. Pada saat melakukan observasi langsung (observasi) dan wawancara kepada pengawas PAUD atau guru kelas, berbagai permasalahan dapat ditemui selama proses pembelajaran, khususnya pada pengenalan huruf pada kelompok A di PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. Oleh karena itu peneliti mengembangkan produk media yang menyerupai bentuk game edukatif yaitu tebak gambar dan huruf, produk ini dimaksudkan sebagai solusi pengembangan kognitif yang konkrit dan menyenangkan bagi anak-anak.

Observasi peneliti dilakukan langsung ke dalam kelas pada saat proses pembelajaran berlangsung. Subyek wawancara penelitian ini adalah pengawas PAUD dan guru kelompok A di PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah Kecamatan Cipayung Jakarta Timur, menanyakan proses belajarnya, kendala proses belajar mengajar, media pembelajaran, dan karakteristik siswa dalam proses pembelajaran. Berikut adalah hasil analisis kebutuhan berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan kepada pengawas PAUD dan guru kelas A PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah di Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur:

- a. Perkembangan Kognitif Anak:

- 1) Beberapa anak mengalami kesulitan dalam pengenalan bentuk, warna, dan konsep dasar matematika sederhana.
- 2) Kemampuan memori dan konsentrasi anak bervariasi, dengan beberapa anak memerlukan stimulasi lebih.
- 3) Keterampilan pemecahan masalah sederhana masih perlu ditingkatkan pada sebagian anak.
- b. Metode Pembelajaran yang Digunakan Saat Ini:
 - 1) Metode bercerita dan bernyanyi masih menjadi andalan utama.
 - 2) Kegiatan bermain peran dan eksperimen sederhana kadang dilakukan.
 - 3) Pembelajaran berbasis proyek sederhana mulai diperkenalkan, namun belum optimal.
- c. Media Pembelajaran yang Digunakan Saat Ini:
 - 1) Buku cerita bergambar dan poster edukatif.
 - 2) Alat permainan edukatif (APE) seperti puzzle dan balok susun.
 - 3) Penggunaan media digital masih terbatas pada video pembelajaran sesekali.
- d. Game Edukatif Tebak Gambar yang Akan Dikembangkan:
 - 1) Guru dan pengawas menunjukkan antusiasme terhadap ide game edukatif tebak gambar.
 - 2) Harapan agar game dapat mencakup berbagai aspek perkembangan kognitif.
 - 3) Saran agar game memiliki tingkat kesulitan yang bisa disesuaikan.
 - 4) Keinginan agar game dapat dimainkan baik secara individu maupun kelompok.
 - 5) Harapan agar game dapat diintegrasikan dengan kurikulum yang ada.

Berdasarkan analisis ini, pengembangan game edukatif tebak gambar tampaknya akan sangat bermanfaat untuk mendukung perkembangan kognitif anak di PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah. Game ini dapat menjadi pelengkap yang baik untuk metode dan media pembelajaran yang sudah ada, sekaligus memperkenalkan elemen teknologi dalam pembelajaran.

2. Perencanaan Desain Awal Produk

Setelah melakukan penelitian pendahuluan dan mengidentifikasi permasalahan dari penelitian pendahuluan tersebut, maka perlu dilakukan tahapan selanjutnya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, yang dalam hal ini adalah tahap perencanaan dan pengembangan. Beberapa permasalahan yang ditemukan selama proses pembelajaran anak di PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah, yaitu kemampuan kognitif anak dalam mengenal gambar dan huruf masih rendah. Maka peneliti mengembangkan produk media yaitu game edukatif tebak gambar dan huruf yang merupakan sebuah game edukasi yang dirancang untuk menyelesaikan permasalahan yang ada.

Tahap perancangan desain awal yaitu game edukatif tebak gambar dan huruf dimulai dengan proses brainstorming yang melibatkan tim pengembang, guru, dan ahli pendidikan anak usia dini. Dalam tahap ini, berbagai ide dan konsep dibahas untuk menciptakan yaitu game edukatif tebak gambar dan huruf yang efektif dan menarik bagi anak-anak kelompok A PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah.

"Ceria Pintar" adalah game edukatif interaktif yang dirancang khusus untuk anak usia dini, dengan fokus pada pengenalan gambar dan huruf. Menggunakan platform desain Canva, game ini dikemas dalam bentuk presentasi interaktif yang menarik dan mudah diakses.

Halaman pembuka game menampilkan logo "Ceria Pintar" yang cerah dan menarik, dibuat dengan kombinasi font yang playful dan elemen grafis sederhana. Background halaman ini

dipenuhi dengan pola-pola geometris berwarna-warni yang lembut, menciptakan suasana ceria namun tidak mengganggu fokus. Di bagian bawah, terdapat tombol "Mulai Petualangan" yang besar dan mencolok, mengundang anak untuk memulai permainan.

Setelah tombol ditekan, anak akan disambut oleh karakter maskot game - seekor burung hantu kartun bernama "Si Bijak". Karakter ini didesain dengan mata besar yang ramah dan warna-warna cerah, menjadi pemandu virtual yang menyenangkan bagi anak-anak. Si Bijak memberikan penjelasan singkat tentang permainan melalui balon dialog yang muncul secara bertahap.

Menu utama game terdiri dari empat opsi permainan, masing-masing direpresentasikan oleh ikon yang besar dan jelas:

"Tebak Gambar" - ikon berbentuk kaca pembesar dengan gambar beragam objek di dalamnya.

"Kenal Huruf" - ikon berbentuk buku terbuka dengan huruf-huruf yang seolah melompat keluar.

"Puzzle Seru" - ikon berbentuk potongan puzzle dengan gambar wajah tersenyum.

"Hitung Yuk" - ikon berbentuk angka-angka dengan latar belakang berbagai bentuk geometris.

Desain keseluruhan "Ceria Pintar" mengutamakan kesederhanaan dan kejelasan, dengan elemen-elemen visual yang menarik namun tidak berlebihan. Penggunaan warna-warna cerah dan karakter yang ramah menciptakan atmosfer belajar yang menyenangkan, mendukung perkembangan kognitif anak usia dini melalui permainan interaktif yang merangsang berbagai aspek kecerdasan mereka.

Dengan selesainya tahap perancangan desain awal ini, tim siap untuk melanjutkan ke tahap pengembangan dan pengujian yang lebih komprehensif, dengan tujuan akhir menciptakan game edukatif tebak gambar dan huruf yang efektif dan menyenangkan untuk membantu anak-anak kelompok A PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah dalam meningkatkan kemampuan kognitif.

3. Uji Coba Lapangan Skala Kecil

Berdasarkan hasil uji coba lapangan skala kecil, percobaan dilakukan terhadap 10 orang anak dengan pengisian instrumen dengan bantuan peneliti. Pada uji coba lapangan skala kecil kali ini kami memperoleh hasil kemampuan kognitif anak melalui game edukatif tebak gambar dan huruf yaitu:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Hasil Uji Coba Skala Kecil Perkembangan Kognitif Anak

Kategori	Interval Kelas	F	%
BSB	≥ 60	2	20
BSH	53 - 59	4	40
MB	46 - 52	3	30
BB	≤ 45	1	10
Total		10	100

Tabel 2. Hasil Uji Coba Skala Kecil

Subyek	Sub-Indikator 1				Sub-Indikator 2				Sub-Indikator 3				Sub-Indikator 4				Total	Kategori
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
Subyek-01	4	4	4	4	4	2	3	4	2	3	2	3	4	3	3	3	52	MB

Subyek-02	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	62	BSB
Subyek-03	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	59	BSH
Subyek-04	3	4	4	3	4	4	3	3	1	4	3	3	4	4	4	55	BSH
Subyek-05	4	3	3	4	3	2	4	2	2	2	4	3	2	2	4	46	MB
Subyek-06	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	61	BSB
Subyek-07	3	3	3	3	4	4	1	4	4	3	4	3	4	4	4	55	BSH
Subyek-08	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	57	BSH
Subyek-09	4	4	5	5	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	43	BB
Subyek-10	4	4	2	2	3	3	2	4	2	2	2	3	3	4	4	47	MB

Tabel 2 menunjukkan distribusi frekuensi hasil uji coba skala kecil perkembangan kognitif anak. Dari total 10 subjek yang diuji, terdapat variasi dalam tingkat perkembangan kognitif mereka. Kategori perkembangan dibagi menjadi empat tingkatan: BSB (Berkembang Sangat Baik), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), MB (Mulai Berkembang), dan BB (Belum Berkembang).

Hasil menunjukkan bahwa mayoritas anak berada pada kategori BSH, yaitu sebanyak 4 anak atau 40% dari total subjek. Kategori ini mencakup interval skor 53-59. Selanjutnya, 3 anak (30%) berada pada kategori MB dengan interval skor 46-52. Kategori BSB, yang menunjukkan perkembangan kognitif terbaik dengan skor ≥ 60 , dicapai oleh 2 anak (20%). Sementara itu, hanya 1 anak (10%) yang berada pada kategori BB dengan skor ≤ 45 .

Tabel 2 menyajikan hasil uji coba skala kecil secara lebih rinci, menampilkan skor individual untuk setiap subjek berdasarkan empat sub-indikator perkembangan kognitif. Masing-masing sub-indikator terdiri dari empat komponen yang dinilai.

Dari tabel ini, kita dapat melihat bahwa skor total tertinggi dicapai oleh Subyek-02 dengan 62 poin (kategori BSB), diikuti oleh Subyek-06 dengan 61 poin (juga BSB). Di sisi lain, skor terendah diperoleh oleh Subyek-09 dengan 43 poin, menempatkannya dalam kategori BB.

Menariknya, meskipun Subyek-09 memiliki skor total terendah, anak ini menunjukkan kinerja yang sangat baik dalam beberapa komponen sub-indikator 1, mencapai skor maksimal 5 pada dua komponennya. Ini menunjukkan adanya variasi kemampuan dalam berbagai aspek perkembangan kognitif.

Secara keseluruhan, data ini memberikan gambaran yang beragam tentang perkembangan kognitif anak-anak dalam uji coba skala kecil ini, dengan mayoritas anak menunjukkan perkembangan yang sesuai harapan atau lebih baik.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (Research and Development, R&D) dengan menggunakan model ADDIE, yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi masalah yang ada di lapangan dan mengembangkan produk yang sesuai dengan kebutuhan anak usia dini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukatif tebak gambar dan huruf mampu meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui pengenalan gambar dan huruf, serta melatih anak dalam memecahkan masalah sederhana. Game ini dirancang dengan mengikuti prinsip-prinsip perkembangan anak usia dini, yang memastikan bahwa game tersebut sesuai dengan tahap perkembangan mereka.

KESIMPULAN

Pengembangan game edukatif tebak gambar dan huruf untuk pengembangan kognitif anak usia dini telah dilakukan dengan mengikuti proses yang sistematis melalui model ADDIE.

mengidentifikasi kebutuhan anak usia dini di PAUD Annawawiyah Arrahmaniyah, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur, dan mengembangkan sebuah game edukatif yang sesuai dengan karakteristik perkembangan kognitif mereka. Game ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan berpikir logis, imajinasi, dan pemahaman tentang gambar dan huruf.

Game edukatif tebak gambar dan huruf yang dikembangkan telah diuji dan divalidasi oleh para ahli, yang menunjukkan bahwa game ini memiliki kualitas yang baik dan layak digunakan untuk anak usia 4-5 tahun dalam mengembangkan kemampuan kognitif mereka. Hasil validasi menegaskan bahwa game ini dapat diakses baik secara individu maupun kelompok, serta dapat diintegrasikan dengan kurikulum yang ada.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan game edukatif tebak gambar dan huruf dapat meningkatkan pengembangan kognitif anak usia dini. Anak-anak yang menggunakan game ini telah menunjukkan kemajuan dalam pengenalan gambar, huruf, dan kemampuan menyelesaikan masalah sederhana.

DAFTAR PUSTAKA

- Darman. (2023). Pemanfaatan Game Edukasi Berbasis Mobile Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*.
<https://doi.org/10.51454/decode.v3i1.79>
- Dony Novaliendry, & Andriani, S. (2020). English Edugame Application for Childhood base on Android. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*.
<https://doi.org/10.29207/resti.v4i1.1622>
- Fadlillah, M. (2017). Buku Ajar Bermain & Permainan Anak Usia Dini - Google Books. In *Kencana*.
- Fardiah, F., Murwani, S., & Dhieni, N. (2019). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini melalui Pembelajaran Sains. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i1.254>
- Hidayati, T., & Budiarti, E. (2022). PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI QUIZIZZ SEBAGAI GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK USIA DINI DI TK ANAK BANGSA. *Al-Abyadh*. <https://doi.org/10.46781/al-abyadh.v5i1.502>
- Ismail, M., Fajriah, H., & Humaira, F. (2022). PENERAPAN MEDIA AUDIO VISUAL UNTUK MENGENALKAN NILAI AKHLAK PADA ANAK DI TK AL-HIDAYAH ACEH SELATAN. *PIONIR: JURNAL PENDIDIKAN*. <https://doi.org/10.22373/pjp.v11i3.17442>
- Jumiati, J., Rahakabauw, H., & Budiarti, E. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Digital untuk Anak Usia Dini. *JlIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*.
<https://doi.org/10.54371/jljp.v5i6.630>
- Maharani, D., & Budiarti, E. (2022). Pengaruh Media Digital & Mutu Perangkat Terhadap Kemampuan Bahasa Pada AUD Melalui Konten Youtube. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*.
<https://doi.org/10.57008/jjp.v2i03.240>
- Mulyasa, E., Iskandar, D., & ... (2016). Revolusi dan Inovasi Pembelajaran. *REVOLUSI DAN INOVASI*
- Novitasari, Y. (2018). Analisis Permasalahan "Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini". *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
<https://doi.org/10.31849/paudlectura.v2i01.2007>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti. (2020). Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2 : Teori dan Praktek. In *Lembaga Academic & Research Institute*.
- Sugiyono. (2018). Metode Peneiltian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Alfabeta Bandung*.
- Vina farhatunnisa haryono, V. (2022). ASESMEN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK USIA DINI. *Smart Kids: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*.
<https://doi.org/10.30631/smartkids.v4i2.114>
- Vitianingsih, A. V. (2017). Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini.

Inform : Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi.

<https://doi.org/10.25139/inform.v1i1.220>

Wiresti, R. D., & Na'imah, N. (2020). Aspek Perkembangan Anak : Urgensitas Ditinjau dalam Paradigma Psikologi Perkembangan Anak. *Aulad : Journal on Early Childhood*.

<https://doi.org/10.31004/aulad.v3i1.53>