

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada era di zaman modern ini *smartphone* banyak digunakan oleh masyarakat, *smartphone* digunakan sebagai alat komunikasi antar pengguna, namun *smartphone* yang semakin canggih dalam fitur nya kini *smartphone* tidak digunakan sebagai alat komunikasi saja melainkan menciptakan fitur – fitur baru salah satunya seperti *game* yang berbasis *android* banyak digunakan oleh orang dewasa maupun anak- anak. Adanya *game* berbasis *android* ini juga ada berpengaruh negatif ada juga yang berpengaruh positif kepada anak usia dini, hal tersebut sama dengan pendapat oleh (Dian , Prasita dan Erii : 2016) *game* dapat memberikan pengaruh negatif terhadap anak, faktanya *game* mempunyai manfaat bagi anak, di antaranya manfaat bagi anak dapat mengenal teknologi computer maupun *android* dalam pelajaran untuk mengikuti pengarahannya dan aturan , memecahkan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial, menjalin kolaborasi anak dan orang tua atau antar guru dengan murid terhadap pembelajaran anak dengan menggunakan media *game* berbasis *android*. Menurut (Pramata, Nendra dan Hariyanti : 2017) *game* berbasis *android* ini dapat digunakan sebagai sarana Pendidikan untuk media pembelajaran dalam acuan *game* edukasi yang dapat di manfaatkan bagi pengguna untuk kegiatan belajar mengajar yang menarik minat dan motivasi belajar peserta didik

Games yang berbasis android adalah salah satu cara yang dapat meningkatkan nilai kreatifitas belajar anak dengan bermain dan belajar. *Games* berbasis *android* ini dapat membantu pengguna untuk mengasah dan menumbuhkan motivasi belajar anak yang mempunyai atau mengalami penurunan pembelajaran dikarenakan kurangnya rangsangan pembelajaran yang belum di mengerti, juga dapat mendorong minat belajar anak, memberikan media baru modern bagi guru untuk bahan pembelajaran, ketika adanya sebuah pembelajaran dalam bentuk media *games* bagi anak dapat memberikan rangsangan khusus dalam memberikan kemampuan stimulasi anak misalkan dalam keaktifitasan anak sehari-hari seperti mengasah kecerdasan visual spasial anak yang merupakan aspek kognitif dalam perkembangan dan bertumbuhan kecerdasan anak dalam berfikir logis untuk mengembangkan kemampuan kecerdasannya seperti membedakan, mengelompokkan, mengenal bentuk, warna, ukuran, dan sifat, membuat pola , Menyusun kepingan puzzle (Maulianah : 2018).

Anak usia dini adalah anak yang berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada usia tersebut, perkembangan terjadi sangat pesat. Berdasarkan hasil penelitian, sekitar 40% dari perkembangan manusia terjadi pada usia dini ,karena itu anak usia dini dipandang sangat penting sehingga diistilahkan usia emas (Maulianah : 2018). Setiap individu mengalami usia dini, hanya saja usia dini terjadi satu kali dalam fase kehidupan manusia, sehingga keberadaan usia dini tidak boleh disia-siakan pada tahap perkembangannya seperti perkembangan kecerdasan visual spasialnya terhadap aspek kognitif. Menurut permendikbud 2014 mengatakan bahwasannya kemampuan

kognitif anak usia 5-6 tahun terdiri dari beberapa bagian yaitu belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, dan berfikir simbolik.. Sedangkan menurut (elfi dan Andika : 2022) kemampuan kognitif anak di usia 4-7 dalam kemampuan kognitif berfikir logis anak sudah mampu mengelompokkan benda-benda dalam kategori -kategori meskipun anak sudah mampu memahami hubungan logika. Teori ini sama dengan pendapat (Maulianah : 2018) kemampuan kognitif anak di usia 2-7 tahun sudah mampu dalam berfikir logis dalam membedakan , mengelompokkan, mengenal bentuk, warna , ukuran, sifat, membuat pola, mengenal warna pada bentuk dan bentuk pada benda. Kemampuan kognitif dalam berfikir logis anak sangat penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak dalam kehidupan anak pada penglihatan visualisasi anak seperti kecerdasan visual spasial anak.

Kecerdasan visual spasial dikembangkan mulai sejak dini bersama dengan bahasa dalam kemampuan detailnya melalui interaksi dari kemampuan dengan adanya pengalaman yang di turunkan. Kecerdasan visual spasial merupakan aspek kognitif yang penting dalam berfikir logisnya untuk perkembangan dan pertumbuhan pada anak. Setiap manusia mempunyai kecerdasan dengan kemampuan perkembangan yang berbeda-beda, dalam tingkat kecerdasan dapat dibantu oleh seseorang yang mengalami permasalahan dalam kehidupannya. Pengembangan kecerdasan dilakukan dengan pemberian rangsangan stimulus sejak dini pada kecerdasan visual spasial seseorang yang nantinya akan di terapkan dalam kehidupan sehari-hari. Kecerdasan visual spasial merupakan bentuk yang

harus diasah dan dikembangkan kepada seseorang sejak dini. Kecerdasan ini berkaitan dengan kemampuan kognitif berfikir logis anak dalam memvisualisasikan gambar, kepekaan, daya ingat, maupun dalam pikiran setiap individu manusia masing-masing. Menurut (Nopia, Ida dan Suryadi. 2020) perkembangan kecerdasan visual spasial yang baik ketika memberikan rangsangan dan latihan kepada anak sejak usia dini yang melalui pemberian stimulus pada panca indra anak, kecerdasan anak, ketika diberikan stimulus dikembangkan pada anak yaitu meliputi salah satunya kecerdasan visual spasial anak. Kecerdasan visual spasial merupakan perkembangan yang dimana melibatkan kemampuan kognitif anak dalam mengingat sebuah bentuk-bentuk, pola, warna, gambar, visualisasi juga sadar dalam keadaan sekitar dimana hal ini peka terhadap ruang, warna, bentuk, unsur garis dengan hubungannya. Hal ini sama dengan teori yang dikemukakan oleh (Rizka 2021) Kecerdasan visual spasial kemampuan yang dapat merangsang melalui permainan bentuk-bentuk, warna, balok-balok, melukis, menggambar, geometri, menonton sebuah video dengan daya imajinasi dan puzzle bangunan pada semestinya.

Berdasarkan observasi pada tanggal 13 Maret sampai 15 Maret 2023 peneliti menemukan permasalahan di salah satu lembaga TK diketahui bahwa ketika kegiatan pembelajaran anak, anak belum bisa memahami sebuah bentuk pada benda dan sebuah warna pada bentuk, hal ini dikarenakan guru pada lembaga TK tersebut dalam pemberian stimulusnya tidak efektif dikarenakan media yang diterapkan kepada anak. Guru tersebut hanya memberikan pembelajaran dengan media yang seadanya dan

monoton terhadap media majalah (LKA) yang dimana menurut peneliti pembelajaran media yang di gunakan oleh guru pada lembaga tersebut kurang efektif.

Faktanya dilapangan saat melakukan observasi di TKIT Nurul Hidayah Sampang saat guru dalam menjelaskan materi menggunakan media pembelajaran yang seadanya dan dapat digunakan sekali pakai, seperti memberikan gambar yang di gambar manual oleh gurunya sendiri kemudian guru menjelaskan bentuk-bentuk benda dengan bentuk geometri yang berada di area kelas, akan tetapi respon yang diberikan saat pembelajaran ada beberapa anak yang berbicara sendiri dengan temannya, anak-anak yang tidak kondusif dengan tetap berlarian keluar masuk kelas. Hanya beberapa anak yang mendengarkan dan memperhatikan guru saat menjelaskan, sehingga saat mengerjakan dan memperhatikan guru saat menjelaskan, sehingga saat mengerjakan atau ditanya oleh guru hanya beberapa anak yang bisa menjawab dan menyebutkan serta menceritakan materi yang telah dijelaskan oleh guru. Hal tersebut terbukti dengan evaluasi yang dilakukan oleh guru setelah melakukan pembelajaran dengan tidak banyak anak yang tidak bisa menjawab pertanyaan atau mengulang Kembali materi yang telah dijelaskan oleh guru dan itu menjadi permasalahan untuk guru karena anak-anak yang tidak memperhatikan saat guru menjelaskan materi di depan kelas. Selain focus anak dalam belajar atau melakukan komunikasi dengan guru berkurang atau tidak cepat respon sehingga komunikasi menjadi terhambat dan kecerdasan visual spasial anak terhadap mengenal benda dengan bentuk-bentuk geometri tidak berkembang.

sehingga peneliti menciptakan sebuah *game* yang berbasis *android* untuk mengembangkan media yang lebih bagus , menarik , menyenangkan dan bermanfaat bagi guru, dan anak terhadap pembelajarannya.

Game yang dibuat adalah *game* mevipas berbasis *android* dengan pengembangan terhadap aspek kognitif anak dalam berfikir logis terhadap kecerdasan visual spasial anak. *Game* ini berisi tentang pembelajaran untuk anak dalam mengenalkan, mengelompokkan, dan memahami dari sebuah warna dalam bentuk, ukuran terhadap bentuk, mengenal macam” bentuk, dan mengenali bentuk dari yang terbesar hingga terkecil, peneliti memfokuskan pada *game* berbasis *android* ini terhadap kecerdasan visual spasial anak terhadap geometri dasar anak. *Game* ini bisa dimainkan untuk anak usia 4-5 tahun dengan pendampingan orang tua maupun guru, karena *game* ini bisa digunakan di rumah maupun di sekolah. Menurut (Maulianah : 2018) Manfaat Ketika kecerdasan visual spasial ini dikembangkan dapat menciptakan karya seni yang bervariasi pada setiap anak seperti dapat memecahkan masalah dan muncul ide-ide yang terbantu akan imajinasi anak yang akan lebih baik lagi. Maka dari itu setiap kecerdasan memiliki hubungan dengan kecerdasan lainnya, akan tetapi kecerdasan visual spasial ini yang dapat mempengaruhi kecerdasan kepada anak usia dini, salah satunya yaitu membantu anak dalam memahami perilaku dalam gambar, bentuk, warna, lingkungan sekitar, dalam penghafalan dan sebagainya. Umumnya anak dengan memiliki kecerdasan visual spasial ini melakukan metode belajar visualisasi berdasarkan penglihatannya, kecerdasan ini

sangat membantu anak dalam proses belajar menghafalnya dengan menggunakan yang lebih menarik dan modern seperti *game* mevipas.

Berdasarkan hasil pengamatan, maka peneliti mengkaji kondisi yang terjadi pada lembaga TKIT Nurul Hidayah. Bahwa kecerdasan visual spasial anak minim berkembang terhadap kognitif bafikir logis dalam kecerdasan visual spasial anak dengan maksimal. Sedangkan menurut (Amstrong 2017:) dikutip oleh (Chairilisyah : 2020) bahwa seseorang yang memiliki kecerdasan visual spasial peka terhadap bentuk-bentuk, warna, , ruang, garis-garis dan bentuk bangunan serta memahami warna , arah dan lainnya secara teliti. Kemampuan yang perlu ada dalam dunia visual spasial menyangkut kepekaan tentang warna,bentuk, garis, ruang, dan relasi yang ada di antara unsur-unsur ini. peneliti menilai diperlukan untuk melakukan suatu tindakan yang dapat meningkatkan kecerdasan visual spasial anak pada lembaga TK tersebut untuk mengasah kecerdasan visual spasial anak , hal ini dilakukan dengan salah satu cara dengan menggunakan media *games* mevipas (mengasah visual spasial). Dengan adanya game berbais android dengan masa era modern seperti ini anak tidak asal bermain game pada umumnya melainkan, *game* ini anak bermain untuk berlatih memahami berproses dalam bentuk mengasah visual spasial yang dimana mengenali bentuk, ukuran, warna, gambar yang berbeda, kemudian mengenal, menyusun, menata, menyamakan dan mengelompokkan.

Hal ini sangat mendukung perkembangan kecerdasan visual spasial anak. Anak sangat perlu diberi permainan yang kreatif dan menyenangkan serta dapat merangsang , mengasah kecerdasan visual spasialnya. *Game* ini

dirancang dengan edukasi sesuai kebutuh anak setelah melakukan tahap analisis dan observasi sebelumnya, dimana dalam *game* berisi rancangan game tentang belajar geometri dasar dengan melibatkan gambar, pola, bentuk, warna dan tata cara bermain seperti mengenal, menyusun , menata, menyamakan, dan mengelompokkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti akan mencoba melakukan pembelajaran dengan game mevipas yang akan dibuat untuk meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak. *Game* ini merupakan permainan yang melibatkan gambar, , warna, bentuk, dan ukuran dengan mengenalkan besar kecil bentuk, mengelompokkan, dan Menyusun nantinya dalam golongan geometri dasar. Selain itu game mevipas ini aman bagi anak.

Berdasarkan keadaan yang terjadi di Lembaga TK ini, peneliti mengangkat masalah tersebut ke dalam penelitian dengan judul “ Pengembangan *Game* Mevipas Berbasis Android terhadap Kecerdasan Visual Spasial Untuk Mengenal Geometri Dasar Anak”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana kelayakan *game* mevipas berbasis android terhadap kecerdasan visual spasial untuk mengenal geometri dasar anak ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui kelayakan *game* mevipas berbais *android* terhadap kecerdasan visual untuk geometri dasar anak

D. Spesifikasi Produk

Spesifikasi produk pada pengembangan *game* mevipas berbasis *android* terhadap kecerdasan visual spasial untuk geometri dasar anak :

1. *Game* mevipas berbasis *android* untuk mengembangkan kognitif kecerdasan visual spasial anak , yang kemudian dapat disingkat dengan MEVIPAS atau mengasah visual spasial
2. Pengoperasian *game* mevipas berbasis *android* ini menggunakan *gadget* atau *smartphone*
3. *Game* mevipas berbasis *android* ini dirancang dan menjadi aplikasi yang dapat diinstall di *gadget*, atau *computer/laptop*
4. *Game* mevipas berbasis *android* ini mengandung *game* edukasi berbasis *android* dengan pembelajaran yang mengasah kognitif terhadap kecerdasan visual spasial anak dengan permainan *game* pada geometri dasar seperti mengenalkan, mengelompokkan, mengurutkan bentuk , warna, dan ukuran.
5. Geometri dasar yang digunakan bentuk dasar yang mudah di mengerti oleh anak seperti bentuk segitiga, lingkaran, segi empat, persegi dan persegi panjang
6. Penggunaan dalam *game* terdapat petunjuk permainan yang aman dan mudah dimengerti oleh anak maupun pengguna kalangan usia dewasa.
7. Tampilan pada *game* ini menggunakan kombinasi pada bentuk-bentuk geometri dasar, warna, animasi gambar, dan beriring dengan suara dan

background music agar anak tidak bosan ketika memainkan *game* tersebut

8. *Game* ini sebagai melihat kemenarikan media dalam kecerdasan visual spasial anak saat penggunaa dalam *game* mevipas

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi peneliti ada beberapa di antaranya :

- a) Bagi guru dalam penelitian ini memberikan sebagai masukan dalam kegiatan dalam pembelajaran bagi anak usia dini yang menekankan kegitan bermain *game* yang menarik dalam meningkatkan kecerdasan visual spasial pada anak.
- b) Bagi peneliti memberikan pengalaman serta pengetahuan bagi peneliti sebagai calon pendidik. Selain itu peneliti dapat menemukan dan mengimplementasikan cara-cara yang kreatif pada proses pembelajaran. Dalam memperoleh pengalaman serta pengembangan *game android* (mevipas) yang di ciptakan untuk metode pembelajaran di Lembaga TK
- c) Bagi peserta didik mempermudah anak dalam menerima pembelajaran, aktif serta tertarik pada pembelajaran *game* mevipas dengan menambah perkembangan kecerdasan visual spasial anak

F. Batasan Penelitian

Penelitian pengembangan *game* mevipas berbasis *android* dalam kecerdasan visual spasial ini memiliki beberapa batasan antara lain :

1. Pengembangan *game* Mevipas berbasis *android* mengembangkan kecerdasan visual spasial anak terhadap geometri dasar. kemudian disingkat menjadi mevipas mengasah visual spasial anak.
2. Pengembangan *game* mevipas berbasis *android* terhadap visual spasial anak mevipas dengan menjelaskan tentang gambar, bentuk, pola, dan warna pada geometri dasar anak.
3. Pengembangan *game* berbasis *android* mevipas dirancang untuk pembelajaran secara individu yang bisa dioperasikan dengan bantuan guru ataupun orangtua
4. Pengembangan *game* mevipas berbasis *android* terhadap kecerdasan visual spasial anak hanya dikembangkan pada anak-anak dengan usia 4-5 tahun.

G. Definisi Istilah

Kecerdasan visual spasial adalah merupakan salah satu dari beberapa macam yang berhubungan dengan kemampuan anak dalam melihat kaitan antar hubungan sesuatu dalam ruang. kecerdasan visual spasial anak yakni bahwa setiap anak memiliki kualitas dalam memiliki Sembilan kecerdasan. Kecerdasan-kecerdasan tersebut ada yang dapat sangat berkembang, cukup atau kurang berkembang. kecerdasan visual spasial anak kemampuan anak dalam memvisualisasikan apa yang ada dalam benaknya melalui gambar, susunan balok, atau penjelasan yang sangat detail contohnya mengenal dalam gambar, warna, bentuk -bentuk, ruangan sekitar. kecerdasan visual spasial adalah sebagai bentuk keahlian yang dalam membedakan secara visual, mengenai bentuk serta pola, warna, gambar..

Games adalah kata berbahasa *Inggris* yang berarti permainan atau pertandingan, atau bisa di artikan dengan sebagai aktifitas terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang atau bahkan bisa juga dalam hal belajar. *Game* atau permainan ini adalah salah satu yang dapat dimainkan dengan aturan tertentu sehingga ada game yang di bisa dikatakan dalam bertanding atau tidak. Jenis *games* ini berbeda. Contoh seperti *games* mevipas yakni game yang mengasah visual spasial anak yang dimana dalam *games* ini mempunyai edukasi yang terancang secara baik dan bermanfaat bagi para penggunanya.