

PENGEMBANGAN MIBEBA *GAMES* (MITIGASI BENCANA BANJIR) UNTUK MENSTIMULASI KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI ANAK USIA 5-6 TAHUN

Acacia Camilla¹⁾, Mallevi Agustin Ningrum ²⁾

^{1,2}Universitas Negeri Surabaya

Email: acacia.19068@mhs.unesa.ac.id

Abstrak: Masalah utama dari penelitian disini adalah angka kemampuan berkomunikasi pada anak usia 5-6 tahun di kelompok B sangat rendah. Dari hasil persentase yang dilakukan hanya terdapat 44,58% rata-rata dari kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh anak-anak kelompok B di TK Yamassa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan media yang layak dan juga efektif untuk menstimulasikan keterampilan berkomunikasi anak dengan baik. Metode *Research and Development* digunakan dalam penelitian ini. Model Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi (ADDIE). Hasil dari *pre-test* dan *post-test* dihitung menggunakan uji Wilcoxon. berdasarkan hasil efektivitas didapatkan hasil sebesar $0,005 < 0,05$ karena hasil nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada perbedaan rata-rata antara *pre-test* dengan *post-test* yang mengalami kenaikan nilai skornya. sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media mibeba *games* (mitigasi bencana banjir) efektif digunakan untuk menstimulasikan keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun.

Kata Kunci : Keterampilan Berkomunikasi, Media Pembelajaran

PENDAHULUAN

Pada pembelajar abad 21, keterampilan menjadi item yang sangat krusial di kalangan masa kini dan harus dikembangkan bersama dalam dunia pendidikan. Keterampilan yang dijelaskan oleh Larson dan Miller itu melibatkan 4 keterampilan, namun dalam hal ini keterampilan komunikasi akan menjadi perhatian besar peneliti untuk dikembangkan pada anak usia dini. Komunikasi merupakan aktivitas berbagi informasi, gagasan maupun pertanyaan baik secara tulis, lisan, symbol ataupun teknologi yang lain.

Sejalan dengan teori konstruktivisme dari Piaget, Vygotsky dan Gardner bahwa perkembangan kognisi dan bahasa dibentuk dari interaksi dan treatment orang lain.

Keterampilan berkomunikasi di era saat ini bisa diberikan dengan cara kekinian yakni dengan cara memanfaatkan teknologi sebagai pembelajaran interaktif pada anak. Perkembangan teknologi di era saat ini berkembang sangat pesat seiring bertambah majunya ilmu pengetahuan dan penggunaan teknologi. Majunya teknologi pada saat ini menyebabkan terjadinya berbagai perubahan dalam kehidupan manusia, sehingga dengan majunya teknologi proses belajar mengajar bisa dilakukan hanya dengan melalui sebuah jaringan atau gadget saja (Afifah et al., 2022).

Salah satu pembelajaran yang mampu diterapkan dalam perkembangan teknologi tersebut adalah *Game-Based Learning*. *Game-Based Learning* merupakan gabungan dari keunggulan pembelajaran yang menggabungkan berbagai cara penyampaian dalam belajar, bentuk model dari pengajaran dan juga gaya pembelajaran, game juga memperkenalkan sebagai media dialog komunikator antara guru dan juga pembelajar.

Dalam pengembangan (Mibeba games) ini peneliti menggunakan topik mitigasi bencana banjir untuk diimplementasikan pada anak. Dalam kajian tentang mitigasi bencana banjir Menurut data di sepanjang tahun 2022, Indonesia selalu dilanda bencana alam dan tak sedikit pula bencana alam ditahun tersebut merenggut korban jiwa. Dilansir dalam (*perpustakaan nasional 2022, 2022*) terdapat sebanyak 124 jiwa, hilang 23 jiwa, 703 luka-luka, hingga berdampak dan mengungsi sebanyak 2580.150 jiwa.

Kesiapsiagaan bencana merupakan salah satu topik penting di Satuan PAUD dan merupakan diversifikasi dari Kurikulum PAUD. Menurut (Izzuddin, 2019) Pendidikan kebencanaan di Satuan PAUD, termasuk tentang banjir harus dilakukan secara sederhana dan sesuai usia anak agar mudah dipahami. Muatan materi yang ideal diberikan mengenai bencana banjir seperti mengenalkan konsep dasar banjir contohnya, Guru bercerita, "Anak-anak apakah kalian tahu apa yang dilakukan saat banjir? Apa penyebab banjir?" Anak-anak akan merespon, lalu guru mendiskusikan langkah penanganan dan pencegahan. Korelasi dengan pengembangan disini juga mengaitkan pada isi pada media mibeba games dengan menggunakan video edukasi yang diberikan didalamnya lengkap dengan penjelasan hal dasar tersebut.

Untuk membentuk generasi yang berkualitas, pendidikan harus dilakukan sejak usia dini dalam hal ini melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), di PAUD anak sudah diajarkan cara belajar dengan media bermain. Game ini bisa digunakan sebagai media pembelajaran dengan mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi game, sehingga mampu mengembangkan keterampilan berkomunikasi anak.

Sejalan dengan banyaknya permasalahan yang ada, peneliti menemukan hal yang sangat memprihatinkan di TK Yamassa. Setelah dilakukanya observasi awal di lapangan pada tanggal 21 Februari 2023 ternyata angka kemampuan berkomunikasi pada anak usia 5-6 tahun di kelompok B sangat rendah. Dari hasil persentase yang dilakukan hanya terdapat 44,58% rata-rata dari kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh anak-anak kelompok B di TK Yamassa. Rendahnya angka kemampuan berkomunikasi pada anak disini menunjukkan bahwa perlunya perhatian yang besar untuk memberikan stimulasi yang tepat pada anak. Dari rincian data rendahnya kemampuan berkomunikasi yang telah disebutkan terdapat komponen

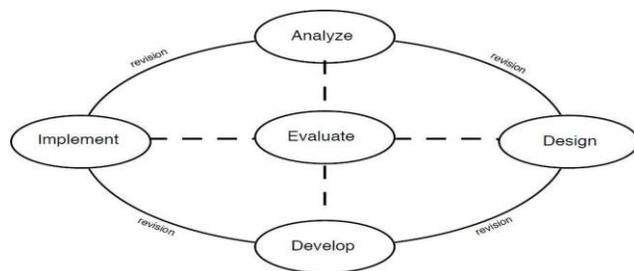
indikator yang peneliti amati secara terperinci diantaranya seperti kemampuan menyimak anak hanya 50%, kemampuan dalam penyampaian informasi hanya 41,25%, ekspresi wajah juga mendapat angka 41,25 %, kemampuan mengekspresikan gerakan tubuhnya 28,75% dan juga anak mampu menganalisis informasi hanya 48,75%. Kendala yang terlihat anak juga belum bisa cakap dalam berkomunikasi pada guru di dalam maupun diluar kelas.

Bergerak dari permasalahan tersebut dan juga stimulus apa yang ingin diberikan pula untuk menstimulasi kemampuan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media Mibeba Games dengan topik mitigasi bencana banjir sebagai sarana untuk memberikan stimulus yang baik untuk keterampilan berkomunikasi untuk anak usia 5-6 tahun. Mibeba Games sangat menarik untuk dikembangkan. Jika dibandingkan dengan teknik pendidikan tradisional, pembelajaran berbasis permainan memiliki sejumlah keunggulan. Bentuk visualisasi pembelajaran di lapangan adalah salah satu manfaat utama pembelajaran berbasis permainan. Dengan bantuan proyek game yang dinamai *scratch*, *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) telah berhasil mendemonstrasikan nilai game dalam mengembangkan keterampilan penalaran dan pemecahan masalah dari pemain. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, tidak diragukan lagi bahwa Mibeba Games mampu menunjang proses Pendidikan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian R&D (*Research and Development*) atau penelitian yang berjenis pengembangan. Penelitian jenis ini memiliki output penelitian berupa bentuk pengembangan dan atau pembuatan produk tertentu. Menurut (Sugiyono, 2016) *Research and Development* digunakan digunakan agar menghasilkan suatu produk tertentu dan mampu menguji keefektifan produk tersebut. Peneliti memilih jenis penelitian ini karena ingin mengembangkan sebuah produk berupa media pembelajaran. Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Mibeba Games untuk meningkatkan kemampuan komunikasi pada anak usia 5-6 tahun.

Prosedur penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE atau *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tujuan dari pemilihan model ADDIE karena merupakan model pembelajaran yang bersifat umum dan sesuai untuk digunakan dalam bentuk penelitian pengembangan pembelajaran terhadap pebelajar ke tahap sebelumnya.



Gambar 1. Tahapan pengembangan addie

1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Memiliki tujuan untuk menganalisa kebutuhan, mengidentifikasi masalah dan juga mencari solusi dari permasalahan yang ada. Kegiatan awal yang mampu dilakukan adalah dengan melakukan studi awal atau observasi awal guna mendapatkan informasi dan dapat melihat situasi yang ada di lapangan.

Untuk mengetahui permasalahan yang sedang terjadi, peneliti melakukan observasi di TK B dengan rentang usia anak 5-6 tahun.

2. Tahap Perencanaan (*Design*)

Tahap perancangan ini, perancangan media dibuat sedetil dan sedemikian rupa sehingga memiliki tampilan dan isi yang menarik untuk digunakan pebelajar disekolahan. Media Mibeba Games ini membutuhkan tahapan perancangan yang detil agar dapat memudahkan peneliti dalam membuat media tersebut. Tahapan perancangan media Mibeba Games ini diantaranya adalah 1) *Flow Chart*, peneliti membuat *flowchart* untuk membuat bagan alur untuk menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program media. 2) *Wirefarm*, peneliti membuat *wirefarm* untuk membuat kerangka website yang akan digunakan atau aplikasi untuk memberi gambaran struktur desain yang akan dibuat nantinya. 3) *Storyboard*, peneliti membuat tahap terakhir ini untuk membuat papan cerita yang lebih detail dalam aplikasi game tersebut agar dapat mensketsakan penuh kalimat sebagai alat perencanaan..

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Dilakukan peneliti supaya dapat merealisasikan kerangka konseptual menjadi sebuah produk. Kemudian nantinya peneliti mampu melakukan validasi produk oleh ahli materi dan ahli desain dalam pembelajaran yang sesuai dengan anak usia dini.

4. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi ini nantinya akan dilaksanakan uji coba produk yang sudah dikembangkan peneliti berupa media mibeba games yang dibuat khusus pembelajaran anak usia 5-6 tahun dengan tujuan memberikan pengetahuan mitigasi bencana banjir serta meningkatkan kemampuan komunikasi yang baik pada anak. Media ini dibuat untuk anak dan berhasil melewati tahapan uji coba kelayakan kemudian diberikan pada anak untuk mendapatkan penilaian dan juga masukan serta saran dari guru setempat guna memberikan koreksi maupun penyempurnaan produk pengembangan.

5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Proses yang ditunjukkan nantinya adalah apakah produk yang telah dibuat berhasil sesuai dengan harapan atau tidak. Evaluasi ini meliputi evaluasi formatif serta evaluasi sumatif. Evaluasi formatif digunakan dalam setia tahapan-tahapan yang ada sedangkan evaluasi sumatif hanya dipakai saat berada pada tahapan terakhir.

Desain uji coba lapangan pada penelitian ini dilakukan dengan uji coba dalam satu kelas yang berjumlah 10 anak dengan menggunakan model *one group pre-test* dan *post-test*. Desain ini digambarkan sebagai berikut .

Tabel 3. 1 Desain Uji Coba

Pre- test	Perlakuan	Post-test
01	X	02

Keterangan :

01 = *Pre-test* (Sebelum Perlakuan)

X = Pemberian mibeba *games*

O₂ = *Post-test* (Setelah Perlakuan)

Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu Ahli materi dan ahli media yaitu dosen minimal dengan kriteria menempuh pendidikan terakhir S2 yang mampu memahami kemampuan keterampilan berkomunikasi pada anak usia dini dan memahami media yang baik, kemudian Guru kelompok B TK Yamassa yang berjumlah tiga orang sebagai sasaran uji coba produk minimal dengan kriteria mampu memahami media pembelajaran dan memahami keterampilan meningkatkan komunikasi pada anak, dan yang terakhir Anak kelompok B (Usia 5-6 tahun) di TK Yamassa Surabaya yang berjumlah 10 anak di kelas sebagai subjek uji coba produk dengan skala yang terbatas.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data kualitatif dan juga kuantitatif. Data tersebut didapatkan dari penilaian dosen ahli materi dan juga dosen ahli media melalui kritik dan saran yang membangun. Selain itu juga dapat diperoleh dari hasil penilaian *pre-test* dan juga *post-test* serta saran dan kritik dari guru.

Penelitian ini menggunakan pre-eksperimental dengan *One-Group Pre-test-Post-test Design*. Penggunaan desain ini bertujuan untuk mampu menguji keefektifan mibeba *games* mitigasi bencana banjir untuk meningkatkan keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun. Desain ini dilakukan untuk membandingkan hasil dari *pretest* dan juga *posttest*. Dalam pengembangan penelitian ini, peneliti menggunakan *Statistical Product for Service Solution (SPSS26)* jika dari uji normalitas terdapat data yang nantinya berdistribusi normal maka menggunakan *uji paired sample t-test* dan jika data tidak mampu berdistribusi normal maka teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Wilcoxon*. *Wilcoxon Signed Rank Test* adalah uji non-parametrik yang pengujiannya dilakukan dengan mentransformasi data kualitatif ke dalam data kuantitatif yang nantinya dapat ditarik kesimpulan dalam analisis data nya (Prasetyo, 2014). Dikarenakan peneliti akan menggunakan 1 kelas yang berisikan 10 anak di TK Yamassa Kota Surabaya yang harus menggunakan teknik analisis data menggunakan *Wilcoxon*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. *Analyze (Analisis)*

Permasalahan yang didapat melalui studi awal lapangan di TK Yamassa Surabaya. Setelah dilakukannya observasi awal di lapangan pada tanggal 21 Februari 2023 ternyata angka kemampuan berkomunikasi pada anak usia 5-6 tahun di kelompok B sangat rendah. Dari hasil persentase yang dilakukan hanya terdapat 44,58% rata-rata dari kemampuan komunikasi yang dimiliki oleh anak-anak kelompok B di TK Yamassa.

Rendahnya angka kemampuan berkomunikasi pada anak disini menunjukkan bahwa perlunya perhatian yang besar untuk memberikan stimulasi yang tepat pada anak. Dari rincian data rendahnya kemampuan berkomunikasi yang telah disebutkan terdapat komponen indikator yang peneliti amati secara terperinci diantaranya seperti kemampuan menyimak anak hanya 50%, kemampuan dalam penyampaian informasi hanya 41,25%, ekspresi wajah juga mendapat angka 41,25 %, kemampuan mengekspresikan gerakan tubuhnya 28,75% dan juga anak mampu menganalisis informasi hanya 48,75%. Fakta yang terlihat seperti Kendala anak juga belum bisa cakap dalam berkomunikasi pada guru di dalam maupun diluar kelas.

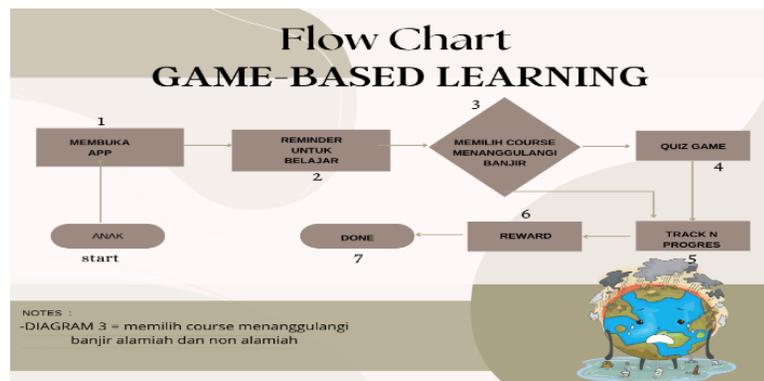
2. Design (Perancangan)

Hal pertama yang dilakukan pada pembuatan aplikasi *mibeba games* adalah membuat rancangan materi. Mencari dan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan keterampilan berkomunikasi. Langkah selanjutnya yaitu memilih materi yang dipilih berdasarkan pada analisis kebutuhan sasaran di lapangan.

Materi-materi aplikasi *mibeba games* diperoleh dari referensi-referensi terpercaya. *Mibeba games* dirancang dan disusun secara runtut berdasarkan pada tujuan pembelajaran. Tujuannya untuk memudahkan guru TK dalam memberikan stimulasi untuk keterampilan berkomunikasi pada anak yang lebih baik khusus nya pada anak usia 5-6 tahun.

Pada tahap ini developer merancang materi yang akan disajikan dalam aplikasi *mibeba games* yang mengacu pada tingkat pencapaian perkembangan bahasa anak usia 5-6 tahun dengan indikator menyimak, memahami dan juga menganalisis informasi dengan baik pada capaian pembelajaran (permendikbudristek No. 16 tahun, 2022). Hal ini sesuai dengan instruksi yang diberikan oleh guru. Pada tahap pra-produksi ini sebelum merancang aplikasi *mibeba games* perancang mengawali dengan analisis kebutuhan serta konsep besar pada media. Tahapan perancangan media *Mibeba Games* ini diantaranya adalah 1) *Flow Chart*, 2) *Wirefarm*, 3) *Storyboard*, Berikut tampilan *flowchart*, *wirefarm* dan juga *Storyboard*:

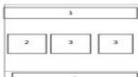
Gambar *Flowchart*



Gambar *Wirefarm*



Table Storyboard

GAMBAR	JENJELASAN
	<p>TAMPILAN AWAL</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar beresana langit dan anak-anak dan judul awal "Mibeba Game" 2. Tombol menu "mulai" 3. User "ikon dan bisa diisi nama anak"
	<p>TAMPILAN MENU "LEVEL" (Memilih Course)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tombol menu "berhenti" 2. Memilih course "berencana banjir alamiah" 3. Memilih course "berencana banjir non alamiah, ulah manusia" 4. Memilih course "daripada berencana"
	<p>TAMPILAN MULAI PERMAINAN "VIDEO STORYBOARD 2 & MINI GAME"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Judul mitigasi bencana alamiah/non alamiah/ dampak bencana yang ditunjukkan sesuai pilihan di tabel storyboard 2) 2. Cerita bergambar dan suara game 3. Tombol lanjut
	<p>TAMPILAN "VIDEO EDUKASI & GOALS PERMAINAN"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Video edukasi Citra permainan berupa: <ul style="list-style-type: none"> - Mengumpulkan sampah organik dan non organik - Mengumpulkan koin
	<p>TAMPILAN PERMAINAN "TANTANGAN QUIZ GAME"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Judul Quiz game alamiah/non alamiah (tabel manusia) sesuai pilihan di tabel storyboard 2 & 3) 2. Quiz game dan nilai otomatis masuk ke track n progress serta reward 3. Tombol "kembali"
	<p>TAMPILAN PROGRESS BAR & TAMPILAN PAPAN PERINGKAT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil track anak tersimpan sebagai riwayat menggunakan 2. User 3. Tombol "klaim reward"
	<p>TAMPILAN REWARD DAN HADIAH</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gambar them user 2. Banyaknya Bintang sesuai nilai yg didapat 3. Uraian tentang hadiah 4. Tombol "back to home"

3. Development (Pengembangan)

Tahap pengembangan mulai mengembangkan aplikasi *mibeba games* berdasarkan perancangan yang telah dibuat. Aplikasi *mibeba games* tentang mitigasi banjir ini menggunakan aplikasi Unity 2021, dan dibuat dengan beberapa tahapan diantaranya: 1) mengunduh ekstensi dari unity hub, 2) menginstall aplikasi unity 2021, 3) mengunduh aplikasi Visual Studio 2019 sebagai aplikasi untuk membuat script dalam memprogram aplikasi agar bisa berjalan dengan baik, 4) membuat aplikasi game mitigasi banjir menggunakan aplikasi unity, dan 5) Meng-Export aplikasi yang telah dibuat ke dalam format apk.

Tahap selanjutnya melakukan validasi kepada ahli media dan ahli materi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan menggunakan media *mibeba games*. Yang pertama yaitu validasi pada ahli materi Validitas yang dinilai dari ahli materi dilihat dari aspek kesesuaian, dan isi materi. Untuk kriteria dosen ahli media yaitu sebagai berikut:

- a. kualifikasi minimal lulusan S2
- b. menguasai tentang media pembelajaran

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan arahan ahli materi maka dilakukan validitas ahli materi. Adapun hasil validasi ahli materi diperoleh skor 30 dengan skor maksimal 32 dan menunjukkan presentase sebesar $30/32 : 100 = 93,75\%$. Analisis perhitungannya sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$p = \frac{30}{32} \times 100\%$$

$$p = 93,75\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka didapat presentase sebesar 93,75%, menunjukkan bahwa media *mibeba games* ini sangat baik pada kriterianya dan sangat layak untuk digunakan pada proses pembelajaran untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun.

Kemudian validasi ahli media, Setelah membuat media *mibeba games*, kemudian dilakukan validasi berkaitan dengan media kepada validator. Validitas yang dinilai dari ahli media dilihat dari aspek tampilan dan desain serta pemakaian. Adapun kriteria dosen ahli materi yang dapat melakukan validasi :

- a. kualifikasi minimal lulusan S2
- b. Ahli pada bidang Pendidikan anak

Setelah dilakukan revisi sesuai dengan arahan ahli media maka dilakukan validitas ahli media . Adapun hasil validasi ahli media diperoleh skor 28 dengan skor maksimal 32 dan menunjukan presentase sebesar $28/32 : 100 = 87,50\%$. Analisis perhitungannya sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{n} \times 100\%$$

$$p = \frac{28}{32} \times 100\%$$

$$p = 87,50\%$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka didapat presentase sebesar 87,50%, menunjukkan bahwa media *mibeba games* ini dengan kriteria sangat baik dan dengan keterangan sangat layak untuk digunakan pada proses pembelajaran untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun.

Setelah tahap validasi kemudian melakukan uji validitas dan reliabilitas lembar observasi bertujuan untuk mengetahui tingkat ke-validan instrument pada lembar observasi. Uji reliabilitas lembar observasi menggunakan *cronbac'h alpha* menggunakan SPSS 26. Sebuah variable dapat dikatakan konsisten atau reliabel jika nilai koefisien alpha Cronbach $\geq 0,6$. Pengambilan data dilakukan pada saat penelitian dilakukan pengamatan di TK Yamassa Surabaya. Hasil dari observasi akan dilakukan uji validitas yang akan ditampilkan pada tabel di bawah ini:

Item soal	N	R-Hitung	R-Tabel	Keterangan
1	10	0,938	0,632	Valid
2	10	0,660	0,632	Valid
3	10	0,677	0,632	Valid
4	10	0,938	0,632	Valid
5	10	0,938	0,632	Valid
6	10	0,757	0,632	Valid

Hasil uji validitas menggunakan “Pearson Correlation”. Uji validitas menunjukkan bahwa seluruh instrument mempunyai skor r hitung >r tabel. Hal ini dapat diartikan bahwa 5 instrumen dinyatakan valid.

Lalu Uji Reliabilitas instrument penilaian bertujuan untuk mengukur konsisten atau tidak dan sejauh mana hasil suatu pengukuran yang dapat dipercaya. Sebelum dilakukannya pengujian reliabilitas harus ada dasar pengambilan keputusan yaitu alpha sebesar 0,60. Variable yang di anggap reliabel jika nilai variable tersebut lebih besar dari >0,60. Hasil dari pengujian reliabilitas pada penelitian ini sebagai berikut:

Case Processing Summary			
		N	%
<i>Cases</i>	<i>Valid</i>	10	100.0
	<i>Excluded^a</i>	0	.0
	<i>Total</i>	10	100.0
<i>a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.</i>			
Reliability Statistics			
<i>Cronbach's Alpha</i>		<i>N of Items</i>	
.870		6	

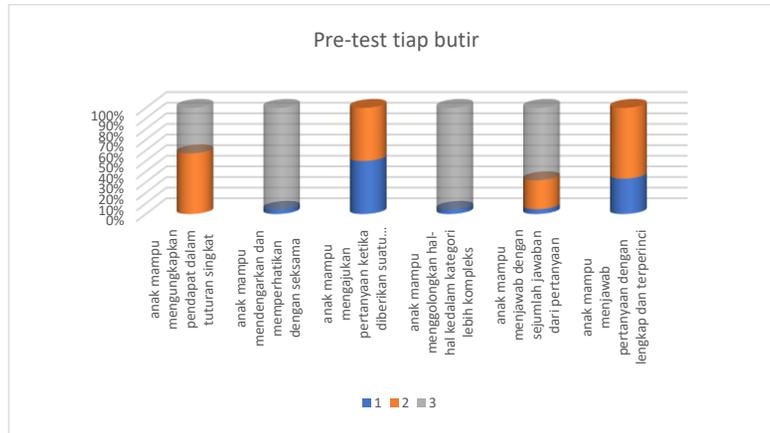
Berdasarkan output Reliability statistics di atas, diketahui nilai *Cronbach's Alpha* adalah sebesar 0,870. Nilai tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai R-Table, dengan nilai N=10 dicari pada distribusi nilai R-Tabel pada signifikansi 5% maka diperoleh nilai R-Tabel sebesar 0,632.

Karena nilai cronbach's Alpha 0,870 > 0,632 (R-Tabel) maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan di atas, dapat disimpulkan bahwa angket atau kuesioner dinyatakan reliabel.

4. Implementation (Implementasi)

Tahap uji coba lapangan merupakan tahapan awal, Tahap ini adalah menguji cobakan produk atau media di lapangan yang berjudul “*mibeba games* (mitigasi bencana banjir)”. produk ini akan di uji cobakan kepada tiga guru kelas kelompok B dan 10 anak di TK Yamassa Surabaya. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui kelayakan media *mibeba games*, akan tetapi jika terdapat banyak kekurangan dari media yang dikembangkan maka dapat dilakukan revisi dan perbaikan. Tahapannya guru akan akan menginstal media terlebih dahulu, lalu mengisi angket, dan untuk anak-anak akan diberikan pengenalan menggunakan media . Berikut link <https://drive.google.com/drive/folders/12uq85E1xdp6TzKr1zf0kIXGMglSICH0>. Selanjutnya dibagikan angket untuk mendapatkan penentuan layak dan tidak layaknya produk ini di lapangan. Pada tahap ini menggunakan Teknik angket sebagai pengambilan data. Hasil dari pengambilan data angket tersebut mendapat presentase sebanyak 89,36%, 80,85%, dan 74,46%. Tahap selanjutnya adalah melakukan uji coba media *mibeba games* pada 10 anak usia 5-6 tahun di TK Yamassa Surabaya. Hal tersebut bertujuan sebagai tolak ukur keberhasilan atau kelayakan selain dari angket guru. *Mibeba games* dikatakan efektif dengan hasil perbedaan rata-rata antara pre-test dengan post-test yang mengalami kenaikan nilai skor nya pada hasil post-test.

Penelitian atau uji coba terbatas dilakukan melalui kegiatan didalam kelas dengan 10 anak. Penelitian atau uji coba terbatas ini bertujuan untuk melihat keefektifan media *mibeba games* melalui *pre-test* dan *post-test*. Penelitian ini dilakukan di TK Yamassa Surabaya selama 6 kali pertemuan, yang dilaksanakan pada tanggal 13 juni-19 juni 2023. Pertemuan pertama melakukan kegiatan *pre-test* menggunakan poster gambar serta tanya jawab menggunakan lembar kerja untuk mengukur adanya keterampilan berkomunikasi pada anak mengenai mitigasi bencana banjir. Dari kegiatan di pertemuan pertama sebagian besar masih belum bisa memahami materi tersebut dan menyebabkan anak susah menjawab pertanyaan yang diajukan dan anak belum bisa mengkomunikasikan jawabannya dengan baik. Berikut merupakan grafik perolehan nilai pre-test.

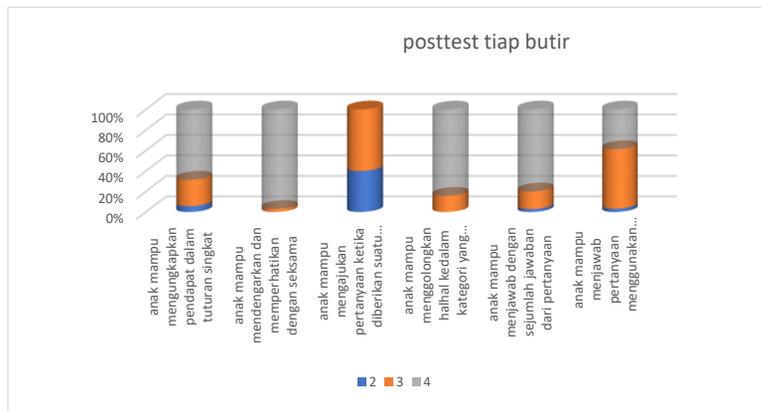


Pertemuan kedua yaitu kegiatan *treatment* dengan menggunakan media *mibeba games* untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi pada anak. Sebelum anak mulai menggunakan media *mibeba games*, peneliti dan guru memberikan penjelasan terlebih dahulu pada semua anak menggunakan proyektor dan game ditampilkan diproyektor tersebut agar anak dapat memahaminya, selanjutnya anak menunggu giliran dan dibagi 2 kelompok . kemudian anak secara bergantian menggunakan media *mibeba games* mulai dari menonton tayangan edukasi ceritanya kemudian memainkan mini games nya, sampai akhir dari isi media *mibeba games* yaitu permainan kuis dengan tambahan di akhir anak diberikan kegiatan tambahan bercakap-cakap dengan peneliti agar lebih bisa menstimulasikan adanya keterampilan berkomunikasi pada anak. Dari kegiatan tersebut beberapa anak mampu memahami isi materi,

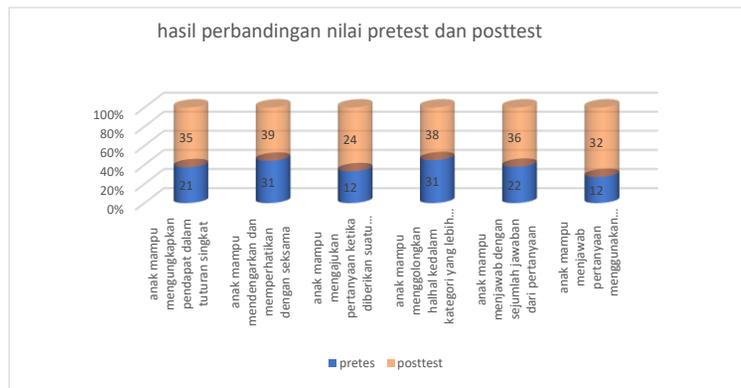
Pertemuan ketiga, keempat, dan kelima kegiatan dilakukan secara bergantian Ketika mereka selesai menyelesaikan kegiatan belajar dari guru nya. Untuk kegiatannya sama dengan saat pelaksanaan pada pertemuan kedua, dimana anak membuka media *mibeba games* dari bagian awal materi, memainkan game , dan sampai akhir permainan kuis dengan tambahan di akhir anak diberikan kegiatan tambahan bercakap-cakap dengan peneliti agar lebih bisa menstimulasikan adanya keterampilan berkomunikasi pada anak. Pada pertemuan ketiga anak mulai bisa memainkannya. Pada pertemuan keempat dan kelima kegiatan sudah terlihat kondusif meskipun kegiatan guru juga saling beriringan dikarenakan sekolah juga akan melakukan rapotan jadi kegiatan dalam kelas dibagi untuk guru serta peneliti juga diberikan ruang untuk memberikan *treatment* pada anak. Anak anak juga sudah terlihat mampu untuk memainkan dan keterampilan berkomunikasi nya juga lebih terlihat.

Pertemuan keenam kegiatan yang diberikan sama seperti pada kegiatan pada pertemuan pertama. Anak diberikan kegiatan *post-test* menggunakan poster serta tanya jawab menggunakan lembar kerja untuk mengukur adanya keterampilan berkomunikasi pada anak.

Dari kegiatan di pertemuan keenam membuktikan bahwa anak-anak mengalami banyak kemajuan dalam stimulasi keterampilan berkomunikasinya. Berikut merupakan grafik perolehan nilai post-test.



Hasil dari kegiatan post-test menunjukkan adanya perubahan skor yang positif atau dapat diartikan terdapat pengaruh setelah melakukan treatment menggunakan media *mibeba games*. Hasil perbandingan nilai pre-test dan nilai post-test dapat dilihat pada gambar grafik dibawah ini :



5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi produk ditunjukkan untuk menjalankan setiap tahapan ADDIE sebelum memasuki tahap selanjutnya. Evaluasi dilakukan apabila terdapat revisi atau perbaikan terhadap produk, selain itu bertujuan untuk mengetahui ketercapaian media *mibeba games* yang dikembangkan. Ketercapaian media *mibeba games* dilihat dari lembar penilaian anak untuk mengukur kelayakan dalam mengembangkan media *mibeba games* untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun.

Evaluasi dari hasil akhir penelitian pengembangan disini memiliki kelebihan dan juga kekurangan. Kelebihan dari pengembangan *Mibeba Games* untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun ini yaitu media dibuat sesuai materi pembelajaran mitigasi untuk anak agar mereka memahami pembelajaran tersebut lebih gamblang dan lebih menyenangkan seperti dikemas menjadi media *games* untuk kegiatan pembelajarannya. Kekurangan dari pengembangan *Mibeba Games* untuk menstimulasi keterampilan

berkomunikasi anak usia 5-6 tahun ini yaitu media ini hanya dapat digunakan pada aplikasi android saja dengan kebutuhan Ram maksimal 1gb, kemudian *mibeba games* juga harus digunakan secara online agar bisa terconnect pada skor game tersebut. Kemudian pada treatment sebelumnya juga sangat kekurangan gadget untuk diberikan pada anak, alhasil pada waktu treatment menyebabkan waktu kegiatan sangat Panjang dan lama sehingga bagi peneliti selanjutnya dapat menyiapkan gadget yang dapat dimainkan banyak anak agar tidak memakan banyak waktu.

Tahap yang terakhir yakni menyiapkan instrument penelitian, Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data maupun mengukur objek dari suatu variabel penelitian (Yusup, 2018). Untuk mendapatkan suatu data yang benar dan juga sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, maka diperlukan suatu bentuk instrumen yang valid dan juga konsisten serta tepat dalam memberikan data hasil penelitian (reliabel). Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang mampu digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun keadaan sosial yang teliti dan pasti secara terperinci dan terstruktur, bentuk fenomena ini nantinya disebut dengan variabel penelitian. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian adalah sebuah alat maupun fasilitas yang mampu digunakan untuk mempermudah pekerjaan dalam mengumpulkan data-data agar hasil dari laporan tersebut valid. Pengembangan instrumen penelitian ini menggunakan lembar validasi dosen ahli materi dan juga dosen ahli media dan kuesioner ataupun angket. Berikut instrument penilaian kemampuan berkomunikasi anak usia tahun.

LEMBAR OBSERVASI PENGEMBANGAN MIBEBA GAMES (MITIGASI BENCANA BANJIR) UNTUK MENSTIMULASI KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI ANAK USIA 5-6 TAHUN

No	Indikator	Deskripsi	Tingkat capaian perkembangan anak			
			1 BSB	2 BSI	3 MB	4 BB
1	Menyimak	Mengungkapkan pendapat dalam tuturan singkat Mendengarkan dan memperhatikan dengan seksama				
2	Memahami	Mengajukan pertanyaan ketika diberikan suatu situasi masalah Menggolongkan hal-hal ke dalam kategori yang lebih kompleks (pengelompokan sampah kering dan sampah basah)				
3	Analisa informasi	Menjawab dengan sejumlah jawaban dari pertanyaan Menjawab pertanyaan menggunakan bahasa dengan lengkap dan terperinci				

Sumber : Capaian Pembelajaran (permenodikbudristek No.16 tahun, 2022)

PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran yang diperuntukkan untuk menstimulasikan keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Dan Evaluation*). Tahap proses pengembangan yang pertama yakni melakukan studi awal lapangan untuk menganalisa suatu permasalahan dilapangan yaitu megenai rendahnya angka keterampilan berkomunikasi pada anak usia 5-6 tahun di TK Yamassa Surabaya dikarenakan kurangnya proses pembelajaran yang interaktif dan penggunaan media yang hanya bersandar pada LKA saja. Belum ada yang memberikan media teknologi di sekolah tersebut.

Setelah melakukan semua tahapan pengembangan yang berkaitan dengan kelayakan dan uji coba lapangan sesuai dengan tahapan-tahapan pada penelitian pengembangan dengan hasil presentase validasi media 87,50% dan presentase ahli materi 93,75%, sejalan dengan

interpretasi skor menurut sugiyono (2014) bahwa hasil validasi tersebut dalam kategori sangat baik maka interpretasinya dikatakan layak. Sehingga media Mibeba *games* dikatakan layak serta dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran untuk menstimulasikan keterampilan berkomunikasi pada anak. selain menggunakan uji validasi media atau produk, peneliti menggunakan angket yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan media Mibeba *games* pada pembelajaran. Data angket yang diberikan kepada guru diperoleh persentase sebanyak 89,36%, 80,85%, dan juga 74,46% dengan kriteria termasuk pada kategori sangat baik dan baik, dan interpretasinya sangat layak dan layak.

Selanjutnya hasil dari pengembangan Mibeba *games* untuk mengetahui keefektifitas media tersebut dengan menggunakan lembar instrument penilaian pada saat penelitian berlangsung. Hal ini sebagai evaluasi anak dalam pembelajaran, hasil nilai presentase dari pemberian pre-test yaitu sebesar 53,75% serta hasil nilai presentase dari pemberian post-test yaitu sebesar 85%. Presentase tersebut sesuai dengan kriteria keefektifan media Mibeba *games* yang telah ditentukan. Produk atau media dikatakan sangat efektif jika penilaian dalam kategori 76%-100% (Ridwan & sunarto, 2013), sehingga media Mibeba *games* layak digunakan dalam menstimulasikan keterampilan berkomunikasi pada anak. Hal ini diperkuat oleh penelitian (Milala, 2022) pengembangan media pembelajaran menggunakan Adobe dinilai sangat efektif, ditinjau dari hasil yang menunjukkan rata-rata nilai keefektifannya yang dikategorikan sangat efektif. Selain itu, berdasarkan penelitian yang dilakukan dari hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada perbedaan rata-rata antara pre-test dengan post-test yang mengalami kenaikan nilai skornya pada hasil post-testnya.

SIMPULAN

Setelah melakukan pengembangan produk menggunakan ADDIE melalui tahapan tahapannya, yaitu (1) *Analyze*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implementasi*, dan (5) *Evaluation*. Maka pengembangan media Mibeba *games* dapat disimpulkan sebagai berikut :

Pengembangan media Mibeba *games* (Mitigasi Bencana Banjir) untuk menstimulasi keterampilan berkomunikasi anak usia 5-6 tahun dibuat sesuai dengan tahapan-tahapan dalam pengembangan ADDIE. Desain media Mibeba *games* setelah melalui uji validasi media memperoleh hasil 87,50% dan presentase ahli materi 93,75%. Selain itu pada hasil kelayakan dari 3 responden guru yaitu 89,36%, 80,85%, dan juga 74,46% sehingga media siap digunakan. Dari hasil tersebut bahwa produk dikategorikan layak untuk digunakan.

Keefektifan media Mibeba *games* dilihat dari perbedaan yang sangat signifikan pada penelitian dengan hasil rata-rata pre-test 53,75% < pos-test 85%. Selain itu, didapatkan hasil sebesar 0,001 < 0,05 karena hasil nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada perbedaan rata-rata antara pre-test dengan post-test yang mengalami kenaikan nilai skornya. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media Mibeba *games* dapat mencapai tujuan yaitu dapat menstimulasikan keterampilan berkomunikasi pada anak usia 5-6 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, A. N., Widayati, S., Reza, M., & ... (2022). Analisa Penggunaan Aplikasi Pendukung Pembelajaran Daring Di Paud Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jp2kg Aud (Jurnal* <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jt/article/view/19819>

- Ahdan, S., Pambudi, T., Sucipto, A., & ... (2020). Game Untuk Menstimulasi Kecerdasan Majemuk Pada Anak (Multiple Intelligence) Berbasis Android. ... *Teknik Elektro UIN* <http://senter.ee.uinsgd.ac.id/repositori/index.php/prosiding/article/view/senter2019p60>
- Ahmad Susanto. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini*. Kencana Prenada. Media Group.
- Andriani, D. G., & Indrayany, E. S. (2019). pengaruh media maple terhadap komunikasi matematika pada materi integral. *Buana Matematika: Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(2:). <https://doi.org/10.36456/buanamatematika.v9i2.2094>
- Ariawan, V. A. N., & Pratiwi, I. M. (2018). Dialogic Reading Sebagai Upaya Mengembangkan Keterampilan Berbahasa Anak Usia Dini. (*JAPRA*) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 1(1). <https://doi.org/10.15575/japra.v1i1.3070>
- Effendi, D., & Wahidy, A. (2019). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menuju pembelajaran abad 21. *Prosiding Seminar Nasional* <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2977>
- Effendy, O. U. (2015). Ilmu, Komunikasi Teori dan Praktek Komunikasi. *Bandung: PT. Citra Aditia Bakti*.
- Etnawati, S. (2021). Vygotsky's Theory Of Early Childhood Language Development. *Jurnal Pendidikan*, 22(2), 130–138. <https://doi.org/10.52850/JPN.V22I2.382>
- Izzuddin. (2019). Yang Perlu Dilakukan Saat Banjir. In *Buku Seri Aku Tangguh Bencana*. Ditjen PAUD Kemdikbud.
- Maulidah, E. (2021). Keterampilan 4C Dalam Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Childhood Education: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 52–68. <https://doi.org/10.53515/CJI.2021.2.1.52-68>
- Ningsih, S. Y., & Mahyuddin, N. (2021). Desain e-module tematik berbasis kesantunan berbahasa anak usia dini di taman kanak-kanak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan* <https://scholar.archive.org/work/fwofurldtfdnxioo4pq24jr5vu/access/wayback/https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/download/1217/pdf>
- PERPUSTAKAAN NASIONAL 2022. (2022). <https://isbn.perpusnas.go.id/kdt/viewkdt?id=0822003175>
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif dan R & D) Alfabeta. Bandung. *Metode Penelitian Bisnis*.
- Sugiyono, D. (2017). Prof, Statistika Untuk Penelitian. *Bandung: Alfabeta Bandung*.
- Wibowo, G. V., & Suyadi, S. (2021). Penerapan Permainan Bahasa Guessing Games Berbasis Powerpoint Dalam Meningkatkan Keterampilan Berbicara Anak Usia Dini <https://ejournal.upi.edu/index.php/cakrawaladini/article/view/31060>
- Wulandari, A. D. (2019). *Game edukatif sejarah komputer menggunakan role playing game (rpg) maker xp sebagai media pembelajaran di smp negeri 2 kalibawang Oleh.*