

PENGEMBANGAN MEDIA QSKY BERBASIS APLIKASI MAKE IT – CREATE EDUCATIONAL GAMES & QUIZZES PADA PEMBELAJARAN TEMATIK TERPADU KELAS III SEKOLAH DASAR

Rekha Widyasari

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya, (rekha.18127@mhs.unesa.ac.id)

Dra. Mulyani, M.Pd.

PGSD, FIP, Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui proses pengembangan media, kelayakan hasil pengembangan, dan hasil uji coba pengembangan media Make It – Create Educational Games & Quizzes pada pembelajaran tematik terpadu kelas 3 SD selama pembelajaran daring. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian pengembangan (*Research and Development*) dengan model ADDIE. Instrumen pengumpulan data penelitian diperoleh dari hasil validasi materi, validasi media, angket guru, dan angket siswa. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pedoman *skala likert* untuk lembar validasi ahli dan *skala guttman* untuk lembar angket siswa dan guru. Hasil penelitian diperoleh hasil validasi materi 75% dengan kategori valid dengan revisi ringan, validasi media 83,3% dengan kategori valid tanpa revisi. Setelah melakukan validasi dan uji coba diperoleh hasil presentase sebaran angket siswa sebesar 78,75% dengan kategori cukup layak dan 100% angket guru dengan kategori sangat layak. Hasil uji coba penelitian ini menggunakan analisa data *N-Gain* dan *Independent Sample T Test*. Hasil analisis data uji *N-Gain* score menunjukkan nilai rata-rata Kelas Eksperimen sebesar 0,4911, nilai tersebut termasuk kedalam kategori Sedang. Dengan nilai *N-Gain* score minimum 0,20 dan nilai maksimum 0,75. Sementara nilai rata-rata Kelas Kontrol sebesar 0,2500 yang artinya adalah termasuk dalam kategori Rendah. Dengan nilai *N-Gain* score minimum 0,00 dan maksimum 0,75. Dan, hasil analisis uji *Independent Sample T Test* menunjukkan nilai signifikansi untuk Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebesar 0,002 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada siswa.

Kata Kunci: pengembangan media Make It, tematik terpadu, media berbasis aplikasi

Abstract

This research was conducted to determine the media development process, the feasibility of the development results, and the results of the trial development of Make It – Create Educational Games & Quizzes media in integrated thematic learning for 3rd grade elementary school students during online learning. The type of research used is research and development with the ADDIE model. The research data collection instrument was obtained from the results of material validation, media validation, teacher questionnaires, and student questionnaires. The data collection technique in this study used the Likert scale guidelines for expert validation sheets and the Guttman scale for student and teacher questionnaire sheets. The results of the study obtained the results of material validation 75% with valid categories with minor revisions, 83.3% media validation with valid categories without revisions. After doing the validation and testing, the results of the percentage distribution of student questionnaires were 78.75% with a fairly decent category and 100% of teacher questionnaires in a very decent category. The results of this research trial using N-Gain data analysis and Independent Sample T Test. The results of the analysis of the N-Gain score test data showed the average value of the Experimental Class was 0.4911, this value was included in the Medium category. With a minimum N-Gain score of 0.20 and a maximum value of 0.75. While the average value of the Control Class is 0.2500, which means it is included in the Low category. With a minimum N-Gain score of 0.00 and a maximum of 0.75. And, the results of the Independent Sample T Test analysis showed a significance value for the Experimental Group and Control Group of 0.002 ($p < 0.05$), which means that the significance value is less than 0.05 so it can be interpreted that there is a significant difference between the Experimental Group and the Experimental Group. Control on students.

Keywords: Make It media development, integrated thematic, application-based media

PENDAHULUAN

Pada tahun 2020, dunia digemborkan dengan virus corona atau Covid-19. Virus ini dapat menyerang siapapun. Terdapat dua dampak akibat dari pandemic Covid-19 bagi keberlangsungan pendidikan, yaitu dampak jangka pendek dan dampak jangka panjang. Untuk dampak jangka pendek dapat dirasakan banyak keluarga di Indonesia, khususnya di kota maupun di desa. Sedangkan, untuk jangka panjang berpengaruh kepada pendidikan di Indonesia. Teknologi saat ini sangat membantu kita dalam kehidupan tetapi bukan berarti tidak ada kendala di dalamnya. Adapun masalah yang menghambat terlaksanakannya efektivitas pembelajaran daring, antara lain: 1) Penguasaan teknologi informasi oleh pendidik dan peserta didik yang terbatas. Pendidik di Indonesia pensiun ketika berumur 60 tahun, artinya di tahun 2021 masih banyak pendidik yang lahir di tahun 60-an. Karena factor usia, membuat pendidik kesusahan untuk memahami teknologi. 2) Sarana dan prasarana yang digunakan kurang memadai. Teknologi tergolong alat yang mahal. Sedangkan, di daerah-daerah Indonesia banyak daerah yang kondisi ekonominya jauh dari kata sejahtera. Apalagi pendidik atau peserta didik serba terbatas dalam menikmati fasilitas sarana dan prasarana teknologi sekolah yang dibutuhkan pada saat pembelajaran online. 3) Akses internet yang kurang atau tidak memadai. Hal ini sangat berpengaruh pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tidak semua daerah memiliki jaringan internet yang merata, dan tidak semua lembaga sekolah menyediakan kuota untuk sekolah online. Apabila Adapun belum tentu dapat mengkonver media daring. 4) Kurangnya persiapan penyediaan anggaran. Sekolah daring membutuhkan kuota internet, artinya kita harus mempunyai kuota dan untuk mendapatkannya kita harus membeli. Sedangkan, tidak semua anak yang bersekolah memiliki uang untuk membeli. Dan, belum tentu semua para orangtua memiliki smartphone yang bagus. Negara sendiri belum hadir menyeluruh untuk memfasilitasi kebutuhan biaya. (Halal S.A, n.d.)

Bertepatan pada 24 maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia menghasilkan Pesan Edaran No 4 Tahun 2020 Tentang Penerapan Kebijakan Pembelajaran Dalam Masa Darurat Penyebaran COVID, dalam Pesan Edaran tersebut dipaparkan jika proses belajar dilaksanakan di rumah lewat pendidikan daring/ jarak jauh dilaksanakan untuk membagikan pengalaman belajar yang bermakna untuk siswa. Belajar di rumah bisa difokuskan pada pembelajaran kecakapan hidup antara lain menimpa pandemi Covid- 19. (Kemendikbud, 2020)

Keberhasilan dari sesuatu model maupun media pembelajaran bergantung dari ciri partisipan didiknya.

Selaku mana yang diungkapkan oleh Nakayama kalau dari seluruh literatur dalam e-learning mengindikasikan kalau tidak seluruh partisipan didik hendak berhasil dalam pendidikan online. Ini disebabkan aspek area belajar serta ciri partisipan didik. (Nakayama et al., 2007)

Pada Masa Revolusi industri 4. 0 sebagian perihail terjalin tanpa batasan lewat teknologi komputasi serta informasi yang tidak terbatas, perihail ini terjalin sebab dipengaruhi oleh pertumbuhan internet serta teknologi digital yang masif selaku tulang punggung pergerakan serta konektivitas manusia serta mesin. Masa ini pula hendak mendisrupsi bermacam kegiatan manusia, tercantum di dalamnya bidang ilmu pengetahuan serta teknologi(iptek) dan pembelajaran besar. (Wibawa, 2018)

Dalam pidato Mendikbud RI Muhadjir Effendy pada saat Hardiknas 02 Mei 2018 di Universitas Negara Yogyakarta, mengantarkan kalau hadirnya revolusi industri 4. 0 membuat dunia saat ini hadapi pergantian yang terus menjadi kilat serta kompetitif. Buat mengalami itu, Mendikbud memperhitungkan butuh merevisi kurikulum dengan meningkatkan 5 kompetensi. Diantaranya, Pertama diharapkan partisipan didik mempunyai keahlian berpikir kritis. Kedua, diharapkan partisipan didik mempunyai kreatifitas serta mempunyai keahlian yang inovatif. Ketiga, keahlian serta keahlian berbicara. Keempat, keahlian berkolaborasi serta bekerjasama, serta terakhir, diharapkan partisipan didik mempunyai keyakinan diri. (Adi Saputro, 2018)

Revolusi industri 4. 0 membagikan pengaruh yang besar pada bermacam bidang, tetapi tidak untuk 3 bidang profesi berikut, ialah bidang pembelajaran (guru), bidang kesehatan (dokter, perawat) serta kesenian (seniman). Kedudukan guru secara utuh selaku pendidik, pengajar, pembimbing, "orang tua" di sekolah tidak hendak dapat digantikan seluruhnya dengan kecanggihan teknologi. Sebab sentuhan seseorang guru kepada para partisipan didik mempunyai kekhasan yang tidak dapat dicoba oleh sembarang orang ataupun digantikan teknologi. (Nias, 2019)

Dalam konteks ini, berdasarkan (Wahyuni, 2018), sebagaimana dipaparkan, bagi penulis perilaku ataupun skill yang lain yang butuh dipunyai guru dalam mengalami masa Industri 4. 0, merupakan antara lain:

1. Bersahabat dengan Teknologi

Dunia senantiasa berganti serta tumbuh ke tingkat yang lebih besar, salah satu perubahannya diisyaratkan oleh kemajuan teknologi. Tiap orang tidak hendak sanggup melawan kemajuan teknologi, sebab itu supaya tidak tergilas oleh teknologi, guru harus mempunyai keinginan untuk belajar terus-menerus. Pergantian dunia oleh kemajuan teknologi tidak butuh dijadikan selaku ancaman, tetapi dialami dengan

positif, belajar serta menyesuaikan diri, dan ingin berbagi dengan sahabat sejawat ataupun kolega baik kesuksesan ataupun kegagalan.

2. Kerjasama (Kerja sama)

Hasil yang maksimum hendak susah dicapai apabila dikerjakan secara perorangan tanpa kerjasama ataupun berkolaborasi dengan orang lain. Sebab itu, guru wajib mempunyai keinginan yang kokoh buat bekerjasama serta belajar dengan serta ataupun dari yang lain. Perilaku ini sangat dibutuhkan saat ini serta di masa yang hendak tiba. Melaksanakannya juga tidak sangat susah, sebab dunia telah silih tersambung, sehingga tidak terdapat alibi buat tidak bekerjasama dengan yang lain.

3. Kreatif serta Mengambil Resiko

Kreativitas merupakan salah satu skill yang dibutuhkan pada Top 10 Skill 2020, kreativitas hendak menciptakan suatu struktur, pendekatan ataupun tata cara buat menuntaskan permasalahan serta menanggapi kebutuhan. Guru butuh memodelkan kreativitas ini serta berupaya lebih pintar gimana kreativitas ini diintegrasikan ke dalam tugas-tugas kesehariannya. Para pendidik pula tidak butuh sangat khawatir salah, tetapi senantiasa siap mengalami resiko yang timbul. Kesalahan merupakan langkah dini dalam belajar, serta tidak butuh jadi factor penghambat buat terus maju, kesalahan merupakan buat diperbaiki.

4. Mempunyai selera Humor yang Baik

Guru yang humoris umumnya guru yang sangat kerap diingat oleh murid. Tertawa serta humor bisa jadi skill berarti buat menolong dalam membangun ikatan serta relaksasi dalam kehidupan. Ini hendak kurangi stress serta rasa frustrasi, sekalian membagikan peluang kepada orang lain buat memandang kehidupan dari sisi lain.

5. Mengajar secara Utuh (Holistik)

Dalam bermacam teori belajar serta pendidikan kita memahami pendidikan individual serta kelompok. Serta, gaya belajar pendidikan sekarang yang bertabiat individu, terus menjadi bertambah. Sebab itu, guru jaman sekarang butuh mengidentifikasi siswa secara perorangan, termasuk keluarganya serta metode mereka belajar (mengetalnya secara utuh, tercantum kendala- kendala yang dialaminya baik secara individu ataupun di dalam keluarganya).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 Oktober 2021 kepada wali kelas III SDN Dukuh Kupang II Surabaya, diperoleh informasi

bahwa sekolah full daring selama pandemic covid-19 semenjak Maret 2020. Untuk sistem pembelajaran wali kelas menggunakan Zoom Meeting, Microsoft Teams, dan Whiteboard. Wali kelas melaksanakan zoom bagi siswa yang memiliki kuota internet, seminggu tiga kali yaitu setiap hari Senin, Rabu, dan Kamis. Kemudian, bagi anak yang tidak dapat mengikuti pembelajaran online di zoom, diberi kesempatan datang ke sekolah setiap hari Sabtu untuk mengambil tugas selama minggu kedepan dan mengumpulkan tugas di minggu sebelumnya. Masalah yang sedang dihadapi wali kelas selama pandemic ini yaitu siswa merasa bosan saat pembelajaran karena pembelajaran yang monoton. Hal itu membuat wali kelas merasa kesulitan dalam melakukan penilaian akademik karena tidak melakukan pengamatan secara langsung.

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan peneliti diatas, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media GQsky Berbasis Aplikasi *Make It – Create Educational Games & Quizzes* Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas III Sekolah Dasar”.

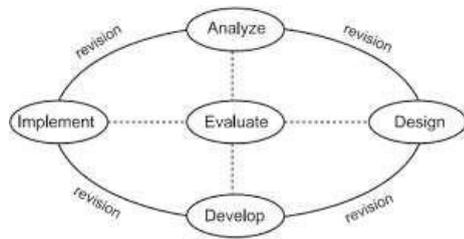
Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui proses pengembangan, kelayakan hasil pengembangan, dan hasil uji coba pengembangan media pembelajaran *Make It – Create Educational Games & Quizzes* pada pembelajaran tematik kelas III Sekolah Dasar.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ialah jenis penelitian pengembangan. Berdasarkan (Rayanto & Sugianti, 2020), penelitian pengembangan merupakan suatu hal yang terstruktur untuk menemukan jawaban dari permasalahan atau fenomena yang sedang dihadapi. Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahap tertentu yakni, 1) *analysis*, 2) *design*, 3) *development*, 4) *implementation*, and 5) *evaluation*, mengacu pada penelitian versi dari Dick and Carry. Peneliti mengembangkan media pembelajaran Make It karena diambil dari permasalahan yang sedang terjadi di Sekolah Dasar yang sedang diteliti, yaitu terkait media yang monoton karena dampak dari sekolah online atau pembelajaran daring. Make It sendiri merupakan media pembuat game edukasi dan kuis, di desain untuk guru, siswa, sekolah, pendidik, dan professional agar dapat membuat kreasi semenarik mungkin untuk memaksimalkan pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Tujuan dari penelitian pengembangan ini yakni, untuk mengetahui proses, kelayakan, dan hasil uji coba pengembangan media Make It pada pembelajaran tematik terpadu.

Penelitian pengembangan media pembelajaran Make It ini berkiblat pada model pengembangan ADDIE. Berdasarkan (Rayanto & Sugianti, 2020) model pengembangan ADDIE, terdapat lima tahap penelitian

meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), and evaluasi (*evaluation*).



Gambar 1 . Model pengembangan ADDIE

Sumber: (journal.um.ac.id)

Analysis, pada tahap ini peneliti melakukan analisa terhadap suatu permasalahan atau fenomena yang sedang terjadi pada saat pembelajaran daring. Memulai analisis dengan melihat dari berbagai factor permasalahan sehingga mencari pemecahan masalah yang sesuai. Lalu, beberapa kegiatan diantaranya adalah : 1) melakukan analisis kurikulum, bertujuan sebagai identifikasi kurikulum dan pelaksanaan saat pembelajaran berlangsung. Di tahap ini, peneliti mengumpulkan data dalam bentuk RPP, materi pelajaran, dan silabus yang digunakan oleh guru kelas untuk kegiatan belajar mengajar di kelas. 2) melakukan analisis kegiatan pembelajaran, bertujuan untuk menganalisis saat kegiatan belajar mengajar berlangsung pada saat jam sekolah. 3) melakukan analisis kebutuhan media, bertujuan untuk mengetahui kesulitan atau permasalahan yang dialami guru kelas. Oleh sebab itu, output yang akan dihasilkan adalah berupa RPP, materi pelajaran, dan silabus yang sedang digunakan oleh guru kelas, proses kegiatan pembelajaran di kelas, dan inovasi media yang akan dihasilkan peneliti setelah mengetahui permasalahan guru kelas.

Design, pada tahap ini dirancangnya produk media yang akan dikembangkan sesuai hasil analisis pada tahap pertama. Setelah menganalisis, peneliti membuat empat langkah pada tahap perancangan. Pertama, penyusunan kerangka media pembelajaran. Langkah ini terdapat dua kerangka yang digunakan yakni kerangka untuk media dan kerangka untuk materi. Kerangka media meliputi bentuk dan isi desain dalam aplikasi Make It. Sedangkan, kerangka materi didalamnya berisi bentuk dan variasi pola irama dalam lagu, pecahan, dan kosa kata baku dan kalimat efektif. Kedua, pengumpulan referensi. Langkah ini peneliti mencari berbagai sumber studi literatur mengenai pengembangan media berbasis teknologi sebagai upaya mengembangkan media yang akan digunakan. Ketiga, penyusunan desain aplikasi Make It. Desain yang akan digunakan peneliti ialah desain template yang telah disediakan oleh aplikasi. Peneliti memilih satu desain untuk dibuat lembar kerja peserta

didik, yang kemudian di isi soal materi tematik terpadu Tema 5 Subtema 1 Pembelajaran 1 (Mata Pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, dan SPdB). Terakhir, penyusunan instrument penilaian. Pada langkah ini peneliti menyusun lembar instrument validasi ahli media, lembar instrument validasi ahli materi, lembar angket guru dan siswa. Aspek penilaian materi dilihat dari komponen isi materi, bahasa, dan penyusunan perencanaan pembelajaran. Sedangkan, aspek penilaian media dilihat dari gambar, tulisan, fisik, dan pemakaian.

Development, tahap ini merupakan tahap realisasi produk (media pembelajaran) untuk mengukur kevalidan dan keefektifan media. Peneliti membuat pengembangan media pembelajaran sesuai dengan desain berisi soal materi yang telah dirancang pada tahap *design* dengan menggunakan media Make It. Kemudian, peneliti membuat handout untuk siswa dan guru sebagai panduan dalam menggunakan media pembelajaran. Setelah itu, peneliti memberikan lembar instrument validasi ahli media dan materi kepada dosen ahli yang sesuai dengan bidangnya, lembar angket guru untuk guru kelas, dan lembar angket siswa untuk siswa. Pada proses validasi, validator menggunakan instrument yang telah disusun oleh peneliti pada tahap sebelumnya.

Implementation, tahap ini diterapkannya inovasi media yang telah dirancang dan telah dikembangkan untuk kondisi yang nyata. Peneliti akan menerapkan inovasi media untuk kelas III SDN Dukuh Kupang II sebanyak 30 siswa.

Evaluation, pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap inovasi media yang telah diterapkan, dan melakukan revisi apabila diperlukan sesuai dengan masukan yang didapat dari validasi ahli, angket guru, dan angket siswa pada lembar observasi.

Tahap uji coba merupakan tahap penerapan dan pelaksanaan inovasi media Make It pada sampel uji coba. Proses uji coba terdiri dari validasi ahli materi (untuk mendapatkan informasi dari validator mengenai materi yang digunakan peneliti untuk siswa kelas III SD), validasi ahli media (untuk mendapatkan informasi dari validator mengenai kualitas inovasi media yang digunakan peneliti), angket guru (untuk memberikan penilaian terhadap media dan materi yang dikembangkan peneliti), dan angket siswa (untuk memberikan penilaian mengenai media dan materi yang dikembangkan peneliti). Penerapan uji coba ini peneliti menggunakan pretest, posttest, lembar validasi ahli, lembar validasi media, dan angket guru/siswa sebagai tolok ukur penilaian terhadap media pembelajaran Make It, upaya peneliti untuk mengetahui proses, kelayakan dan hasil uji coba pengembangan media.

Subjek pada penelitian pengembangan media pembelajaran Make It - Create Educational Games &

Quizzes pada pembelajaran tematik ini ialah siswa kelas III dari SDN Dukuh Kupang II Surabaya, dengan ketentuan 15 orang dari setiap kelas yakni kelas 3A sebagai kelas eksperimen dan kelas 3B sebagai kelas kontrol. Peneliti membatasi siswa atau sampel uji coba dikarenakan masih adanya pandemic *Covid 19* di Indonesia sesuai dengan saran dari Dosen Pembimbing Skripsi.

Penelitian ini memakai jenis data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif merupakan data yang berbentuk deskripsi. Data ini diperoleh dari hasil kritik dan saran dari validator ahli materi, ahli media, siswa, dan guru yang terdapat di lembar observasi dari peneliti. Peneliti mengolah data kualitatif dengan cara menggabungkan hasil kritik dan saran para validator, guru, dan siswa, kemudian dijadikan satu deskripsi dengan membagi menjadi beberapa paragraph. Sedangkan, data kuantitatif merupakan data yang berhubungan dengan angka. Data ini diperoleh dari hasil penilaian validator ahli materi, ahli media, siswa, dan guru. Peneliti mengolah data kuantitatif dengan cara menghitung hasil skor menggunakan rumus dengan kategori penilaian *skala likert* dan *skala guttman*. Sedangkan, untuk hasil uji coba pengembangan media Make It, peneliti menggunakan rumus *N-gain* dan rumus *Uji Independent Simple T Test*.

Instrument pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini berupa lembar instrument validasi ahli media, lembar instrument validasi ahli materi, lembar angket guru dan siswa. Angket ialah teknik pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara memberi lembar pertanyaan atau pernyataan tertulis.

Lembar validasi ahli dan angket menggunakan tolok ukur skala likert dengan alternative jawaban sangat baik, baik, cukup, kurang baik, sangat kurang baik. Kemudian, untuk menghasilkan data kuantitatif, maka alternative jawaban tersebut mempunyai skor yakni 5 = sangat baik, 4 = baik, 3 = cukup, 2 = kurang baik, dan 1 = sangat kurang baik.

- a. Lembar instrument validasi materi
Lembar ini digunakan untuk memperoleh data kualitas produk yang ditinjau dari aspek kebenaran konsep. Aspek penilaian materi oleh ahli materi di tinjau dari komponen isi materi, bahasa, dan penyusunan perencanaan pembelajaran.
- b. Lembar instrument validasi media
Lembar ini digunakan untuk memperoleh data kualitas produk yang ditinjau dari aspek komunikasi visual. Aspek penilaian materi oleh ahli media di tinjau dari fisik, gambar, tulisan, dan pemakaian.

- c. Lembar angket guru dan siswa
Lembar ini bertujuan untuk mengetahui seberapa layak inovasi media yang digunakan siswa dalam pembelajaran.

Teknik analisis data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan memakai instrument yang telah dibuat peneliti, kemudian hasilnya dapat diketahui melalui teknik analisis yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Instrument yang digunakan peneliti pada validasi media dan materi ini menggunakan kategori penilaian *skala likert*.

Rumus perolehan skor pada penelitian berupa validasi materi dan media:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Keterangan:

PSA : Persentase Skor Akhir

Tabel 1. Kategori Penilaian Skala Likert

No.	Skor	Keterangan
1.	Skor 4	Sangat Setuju
2.	Skor 3	Setuju
3.	Skor 2	Tidak Setuju
4.	Skor 1	Sangat Tidak Setuju

(Sugiyono, 2017)

Dari perhitungan rumus akan didapatkan taraf keberhasilan media dengan tingkat kelayakan dari kriteria revisi produk berikut ini :

Tabel 2. Kriteria Revisi Produk

Penilaian	Kriteria
$75\% \leq PSA \leq 100\%$	Valid tanpa revisi
$50\% \leq PSA \leq 75\%$	Valid dengan revisi ringan
$25\% \leq PSA \leq 50\%$	Valid dengan revisi berat
$PSA \leq 25\%$	Tidak valid

(Sugiyono, 2014)

Sedangkan, untuk lembar angket siswa dan angket guru, peneliti menggunakan penilaian skala Guttman. Rumus perolehan skor pada penelitian berupa angket sebagai berikut:

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Keterangan:

PSA : Persentase Skor Akhir

Tabel 3. Kategori Penilaian Skala Guttman

Kriteria	Jawaban	Skor
Pertanyaan positif	Ya	1
	Tidak	0
Pertanyaan Negatif	Ya	0
	Tidak	1

(Sugiyono, 2014)

Dari hasil hitungan rumus akan diperoleh taraf kelayakan media, berdasarkan analisis kriteria sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria Revisi Produk

Penilaian	Kriteria
81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Cukup layak
31% - 60%	Kurang layak
21% - 40%	Layak
0% - 20%	Tidak Layak

(S et al., 2009)

Kemudian, untuk perhitungan hasil uji coba pengembangan media pembelajaran Make It, peneliti menggunakan rumus *N-gain* untuk mengetahui efektivitas media pembelajaran yang sedang diteliti dan rumus *Uji Independent Simple T Test* untuk mengetahui adakah terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Rumus :

Uji prasyarat mencakup uji normalitas, uji homogenitas. Selanjutnya dilakukan Uji Gain Ternormalisasi (*N-Gain*) yaitu dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dari pretest dan posttest. *Gain* ternormalisasi merupakan perbandingan skor *gain* aktual dengan skor *gain* maksimum (Richard R. Hake, 1998).

$$N-Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Ideal} - \text{Skor Pretest}}$$

Selanjutnya kategori interpretasi Indeks *Gain* Ternormalisasi (*g*) menurut Hake:

Tabel 5. Interpretasi Indeks Gain

Score <i>N-Gain</i>	Interpretation
-1.00 < <i>g</i> < 0.00	decrease
<i>g</i> = 0,00	Stable
0,00 < <i>g</i> < 0,30	low
0,3 ≤ <i>g</i> ≤ 0,7	Sedang
0,70 < <i>g</i> < 1,00	High

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang sedang di kembangkan peneliti merupakan penelitian pengembangan (R&D),

yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi bernama Make It – Create Educational & Quizzes. Pengembangan media pembelajaran Make It dilakukan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu 1) *analysis* (analisis), 2) *design* (desain), 3) *development* (pengembangan), 4) *implementation* (implementasi), dan 5) *evaluation* (evaluasi).

Tahap pertama yaitu analisis (*analysis*) .

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis terhadap tiga factor diantaranya, 1) analisis kurikulum, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kurikulum yang digunakan SDN Dukuh Kupang II Surabaya, 2) analisis pada kegiatan pembelajaran, bertujuan untuk mengetahui kegiatan belajar mengajar di SDN Dukuh Kupang II Surabaya, dan 3) analisis kebutuhan media, bertujuan untuk mengetahui kesulitan dan permasalahan yang dialami wali kelas III SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Pada tahap analisis kurikulum, peneliti mengumpulkan data dalam bentuk RPP, materi pelajaran, dan silabus. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil rumpun tematik, artinya dalam satu pembelajaran terdapat beberapa mata pelajaran. Peneliti menggunakan Kompetensi Dasar Buku Tema 5 Subtema 1 Pembelajaran 1 untuk kelas III SD, sesuai dengan kurikulum yang digunakan SDN Dukuh Kupang II Surabaya yaitu Kurikulum 2013. Berikut merupakan kompetensi dasar dan indicator yang digunakan peneliti:

Tabel 6. Kompetensi Dasar dan Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
SBdP 3.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.	SBdP 3.2.1 Siswa dapat menyanyikan lagu sesuai bentuk dan variasi pola irama.
Bahasa Indonesia 3.3 Menggali informasi tentang perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/ atau eksplorasi lingkungan.	Bahasa Indonesia 3.3.1 Siswa dapat mengidentifikasi perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/ atau eksplorasi lingkungan.
Matematika 3.4 Mengeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret	Matematika 3.4.1 Siswa dapat memecahkan ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.

Kemudian, pada tahap analisis kegiatan pembelajaran, peneliti melakukan observasi pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung di ruang kelas III A dan III B SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Dan, pada tahap analisis kebutuhan media, peneliti melakukan wawancara secara langsung kepada wali kelas III SDN Dukuh Kupang II mengenai bagaimana pembelajaran berlangsung selama pandemic dan kendala-kendala yang dihadapi selama pandemic, yang kemudian mendapatkan hasil wawancara bahwa siswa merasa bosan saat pembelajaran karena pembelajaran yang monoton. Hal tersebut membuat wali kelas merasa kesulitan dalam melakukan penilaian akademik karena tidak melakukan pengamatan secara langsung.

Tahap kedua yaitu desain/perancangan (design). Pada tahap ini, peneliti melakukan perancangan produk media yang akan dikembangkan sesuai dengan hasil analisis pada tahap *analysis*. Kemudian, di tahap ini peneliti membagi empat langkah, diantaranya: 1) penyusunan kerangka media pembelajaran, 2) pengumpulan referensi, 3) penyusunan desain kerangka aplikasi Make It, dan 4) penyusunan instrumen penilaian. Langkah pertama dalam tahap *design*, peneliti melakukan penyusunan kerangka media pembelajaran yang di bagi menjadi dua kerangka, yaitu kerangka media dan kerangka materi. Pada kerangka media, peneliti mempelajari bentuk atau tampilan aplikasi Make It dan isi desain template yang telah di sediakan oleh aplikasi Make It. Sedangkan, pada kerangka materi, peneliti membuat kerangka/kisi-kisi instrument soal untuk uji coba kepada siswa.

Tabel 7. rancangan umum soal pretest dan posttest

No.	Indikator	Bentuk Soal	No. Soal
1.	Bahasa Indonesia 3.3.1 Siswa dapat mengidentifikasi perubahan cuaca dan pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/ atau eksplorasi lingkungan.	Type word	1
		Type answer	2
		Question	3,5
		True or False	4
2.	Matematika 3.4.1 Siswa dapat memecahkan ide pecahan sebagai bagian dari	Guess the word	6
		Type answer	7

	keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.	Question	8
3 .	SBdP 3.2.1 Siswa dapat mengidentifikasi lirik lagu sesuai bentuk dan variasi pola irama.	The missing word	9
		Construct sentence	10

Langkah kedua, yaitu pengumpulan referensi. Peneliti melakukan pencarian studi literatur di *google scholar*, *science direct*, dan *publish or perish* mengenai pengembangan media berbasis teknologi guna untuk mengembangkan media pembelajaran Make It. Langkah ketiga, yaitu penyusunan desain aplikasi Make It. Dalam aplikasi Make It, peneliti dapat langsung menggunakan template yang tersedia. Dapat membuat desain sendiri namun hanya di beri *trial* oleh Make It sebanyak dua project, apabila ingin membuat desain sendiri maka disarankan untuk berlangganan/subscribe aplikasi Make It.

Gambar 2. Tampilan project pada aplikasi Make It



Langkah berikutnya, penyusunan instrument penilaian. Pada langkah ini peneliti menyusun, 1. lembar instrument validasi ahli media guna memperoleh data kualitas produk yang ditinjau dari aspek komunikasi visual, 2. Lembar instrument validasi ahli materi guna memperoleh data kualitas produk yang ditinjau dari aspek kebenaran konsep, 3. lembar angket guru dan lembar angket siswa guna untuk mengetahui seberapa layak inovasi media yang di uji coba kan kepada siswa kelas III SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Untuk aspek penilaian materi, peneliti melihat dari komponen isi materi, Bahasa, dan penyusunan perencanaan pembelajaran. Untuk aspek penilaian media, peneliti melihat dari gambar, tulisan, fisik, dan pemakaian.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (development), merupakan tahap realisasi produk (media pembelajaran). Pada tahap ini peneliti ingin mengukur seberapa layak media yang sedang diteliti

dengan mengembangkan media sesuai dengan rancangan desain pada tahap sebelumnya (desain). Dalam merealisasi produk, peneliti memiliki beberapa bahan untuk dilaksanakan pada tahap implementasi, yaitu peneliti membuat soal pretest dan posttest sebagai tolak ukur hasil uji coba pengembangan media. Lalu, peneliti membuat handout untuk guru dan siswa sebagai panduan dalam menggunakan aplikasi Make It.

Kemudian, setelah membuat handout untuk guru dan siswa, peneliti menyetorkan lembar instrument validasi ahli kepada dosen. Untuk lembar instrument validasi ahli media, peneliti meminta bantuan kepada dosen rumpun PPKn PGSD FIP Unesa yaitu Bapak Vicky Wicaksono, M.Pd.. Sedangkan, untuk lembar instrumen validasi ahli materi, peneliti meminta bantuan dosen rumpun Matematika PGSD FIP Unesa yaitu Ibu Ika Rahmawati S.Si., M.Pd. Berikut table validasi media pada media pembelajaran Make It oleh dosen ahli:

Tabel 8. Hasil Validasi Media

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
	Fisik	
1.	Aktualisasi media <i>Make It - Create Educational Games & Quizzes</i> menarik	4
2.	Media <i>Make It - Create Educational Games & Quizzes</i> aman digunakan	3
3.	Media <i>Make It - Create Educational Games & Quizzes</i> mudah di akses	4
	Gambar	
4.	Kejelasan gambar dan isi	3
5.	Kesesuaian komposisi warna, gambar, dan tulisan	3
6.	Desain tampilan keseluruhan media menarik	3
	Tulisan	
7.	Kesesuaian ukuran huruf	3
8.	Kejelasan tulisan judul dan isi pada media	3
	Pemakaian	
9.	Ketepatan media dalam meningkatkan pemahaman materi peserta didik	3
10.	Media mudah dioperasikan oleh siswa	4

11.	Media mendukung siswa untuk belajar mandiri dan fleksibel	4
12.	Media sesuai dengan kebutuhan siswa	3
Total		40
Saran : Tidak ada saran, karena media sudah dibuat oleh pihak ketiga yakni learnlyland karena semua sudah template dari perusahaan penyedia.		

Berdasarkan hasil validasi media oleh dosen ahli media, dapat di hitung menggunakan rumus untuk mengetahui hasil presentase data validasi media:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{40}{48} \times 100\%$$

$$= 83,3 \%$$

Berdasarkan perhitungan diatas di dapatkan presentase kelayakan media 83,3% pada media pembelajaran Make It, maka diperoleh kesimpulan bahwa media pembelajaran Make It termasuk ke dalam kategori valid tanpa revisi.

Berikut table validasi materi pada media pembelajaran Make It oleh dosen ahli:

Tabel 9. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek yang Dinilai	Skor
	Isi Materi	
1.	KI dan KD sesuai dengan tema	3
2.	Kesesuaian KI dan KD pada indikator pembelajaran	3
3.	Tujuan pembelajaran sesuai dengan indikator	3
4.	Kegiatan pembelajaran mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor	3
5.	Kesesuaian tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa	3
6.	Materi yang disajikan mudah dipahami	3
7.	Kesesuaian materi dalam pembelajaran Kurikulum 2013	3
	Bahasa	
8.	Bahasa yang digunakan jelas	3
9.	Kemudahan penyajian bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran	3
	Penyusunan	

10.	Isi media disusun secara runtut	3
Total		30
Saran : Terdapat beberapa catatan yang perlu diperhatikan dan dapat di revisi.		

Berdasarkan hasil validasi materi oleh dosen ahli materi, dapat di hitung menggunakan rumus untuk mengetahui hasil presentase data validasi materi:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{30}{40} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

Berdasarkan perhitungan diatas di dapatkan presentase kelayakan materi 75% pada media pembelajaran Make It, maka diperoleh kesimpulan bahwa materi tematik yang digunakan peneliti termasuk ke dalam kategori valid dengan revisi ringan.

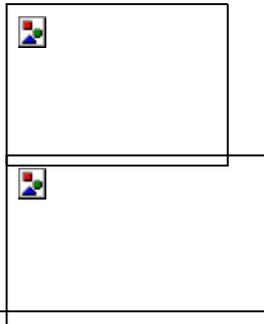
Hasil validasi oleh dosen ahli disimpulkan bahwa, 1) validasi media termasuk ke dalam kategori valid tanpa revisi. Artinya, tidak terdapat revisi sama sekali pada media, karena semua sudah template dari perusahaan learnyland. 2) validasi materi termasuk ke dalam kategori valid dengan revisi ringan. Artinya, terdapat beberapa catatan yang harus diperhatikan. Berdasarkan hasil revies validator, maka dilakukan revisi pada materi sesuai dengan catatan dari validator untuk mendapatkan hasil materi media dengan tingkat kelayakan yang lebih baik.

Tahap keempat yaitu implentasi (*implementation*). Tahap ini merupakan tahap diterapkannya inovasi media yang telah dirancang dan dikembangkan peneliti dalam kondisi yang nyata. Pertama, peneliti meminta surat penelitian kepada jurusan untuk permohonan perizinan penelitian untuk dilampirkan ke Kepala Sekolah SDN Dukuh Kupang II Surabaya. Setelah mempunyai surat penelitian, peneliti menuju SDN Dukuh Kupang II Surabaya untuk melaksanakan penelitian pada 22 Maret 2022 hingga 1 April 2022. Peneliti membutuhkan tiga pertemuan untuk melakukan uji coba kepada 30 siswa SDN Dukuh Kupang II Surabaya, 15 siswa kelas IIIA sebagai kelas eksperimen (kelas dengan perlakuan) dan 15 siswa kelas III B sebagai kelas control (tidak mendapatkan perlakuan). Pada pertemuan pertama, siswa diberi try out. Lalu, pada pertemuan kedua siswa di beri soal pretest untuk dikerjakan. Dan, pada pertemuan ketiga siswa mengerjakan soal posttest dan mengisi lembar angket siswa, begitu juga wali kelas III mengisi lembar angket guru.

Setelah itu, peneliti melakukan uji coba

terhadap kelas eksperimen dan kelas control. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui seberapa efektivitas media pembelajaran Make It dengan menggunakan rumus N-Gain dan apakah terdapat perbedaan yang signifikan pada saat menggunakan media pembelajaran Make It maupun saat tidak menggunakan media pembelajaran Make It, dengan menggunakan rumus independent Sample T Test. Berikut table kegiatan selama penelitian:

Tabel 10. Uji Coba Media Pembelajaran Make It

Gambar	Keterangan
	Pertemuan pertama: siswa mengerjakan try out.
	Pertemuan kedua: siswa mengerjakan pretest.
	Pertemuan ketiga: siswa mengerjakan posttest dan mengisi lembar angket siswa.

Setelah selesai melaksanakan uji coba terhadap siswa kelas III SDN Dukuh Kupang II Surabaya, siswa diinstruksikan untuk mengisi angket sesuai dengan prosedur.

Tabel 11. Kategori penilaian Skala Guttman

Kriteria	Jawaban	Skor
Pertanyaan positif	Ya	1
	Tidak	0
Pertanyaan Negatif	Ya	0
	Tidak	1

(Sugiyono, 2014) disimpulkan jika media Make It termasuk ke dalam kategori cukup layak digunakan untuk pembelajaran online.

Berikut adalah hasil perhitungan angket siswa:

Tabel 12. Hasil Angket Siswa

No.	Nama	Skor
1.	Alan Raditya	4
2.	Atiyah Zerlind Vidiy Aulia	6
3.	M. Abiyan Nandana	7
4.	Cherish	7
5.	Akbar Bintang	8
6.	Alvaro Ozil Radhitya	6
7.	Elfitria	6
8.	Mochammad Iqbal Maulana	5
9.	Boby Williams	7
10.	Valencia	8
11.	Mustofa	7
12.	Widya Asmara	7
13.	Raden Yusuf Fuad	6
14.	Nafisah	6
15.	Atina Talita Saki	5
16.	Muhammad Ilham	8
17.	Vernando Yulianto	6
18.	Said Arji Sulaiman	6
19.	Vivin Ardhiansyah	7
20.	Nurul Fadila	6
21.	Salwa Aurilia Putri	6
22.	Nasywa Naira Asifa	6
23.	Nabilah Fillah	7
24.	Kayla Syafana	7
25.	Kholifatul Amelia	6
26.	Muhammad Dendy Prasetyo	7
27.	Andra Ramadhon	6
28.	Moh. Nizam Buhori	5
29.	Afika Lie	5
30.	Akbar Putra Prasetyo	6
Total		189

Berdasarkan hasil angket siswa setelah uji coba pengembangan media pembelajaran Make It, peneliti menghitung dengan rumus untuk mengetahui hasil presentase data angket siswa, sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{189}{240} \times 100\%$$

$$= 78,75 \%$$

Perhitungan di atas memperoleh hasil persentase sebesar 78,75%, sehingga dapat

Kemudian, berikut hasil angket guru:

Tabel 13. Hasil Angket Guru

Pernyataan	Respon	
	Ya	Tidak
Fisik		
Aktualisasi media Make It	√	
Media Make It aman digunakan	√	
Media Make It mudah di akses	√	
Gambar		
Kejelasan gambar dan isi	√	
Kesesuaian komposisi warna, gambar, dan tulisan	√	
Desain tampilan keseluruhan media menarik	√	
Tulisan		
Kesesuaian ukuran huruf	√	
Kejelasan tulisan judul dan isi pada media	√	
Pemakaian		
Ketepatan media dalam meningkatkan pemahaman materi peserta didik	√	
Media mudah dioperasikan oleh siswa	√	
Media mendukung siswa untuk belajar mandiri dan fleksibel	√	
Media sesuai dengan kebutuhan siswa	√	
Isi Materi		
KI dan KD sesuai dengan tema	√	
Kesesuaian KI dan KD pada indicator pembelajaran	√	
Tujuan pembelajaran sesuai dengan indicator	√	
Kegiatan pembelajaran mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotor	√	

Kesesuaian materi dalam pembelajaran Kurikulum 2013	√	
Bahasa		
Bahasa yang digunakan jelas	√	
Kemudahan penyajian Bahasa yang digunakan dalam materi pembelajaran	√	
Penyusunan		
Isi media disusun secara runtut	√	
		
Saran dan Kesimpulan: Media yang digunakan sangat menarik dengan aplikasi tersebut. Hanya saja ada beberapa kekurangan jika siswa tersebut tidak memiliki gadget.		

Berdasarkan hasil angket guru setelah peneliti melakukan uji coba kepada siswa dapat diperoleh jawaban “YA” dari 22 pertanyaan positif. Lalu, dapat dihitung dengan rumus untuk mengetahui presentase hasil data angket guru:

$$P = \frac{\sum R}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{22}{22} \times 100\%$$

$$= 100 \%$$

Perhitungan diatas diperoleh hasil presentase 100%, sehingga peneliti menyimpulkan media Make It sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran, dengan catatan siswa harus memiliki gadget.

Setelah melakukan uji coba kepada siswa, peneliti menghitung hasil uji coba menggunakan rumus *N-Gain* dan *Independent Sample T Test*. Berikut hasil uji coba:

1. Hasil Uji Asumsi

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui sebaran data pada variabel berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal (Azwar, 2017). Teknik yang dipilih untuk menentukan normalitas yakni Shapiro-Wilk dengan bantuan SPSS 25 for windows. Data dapat dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansinya lebih dari 0,05 ($p > 0,05$), sedangkan data yang tidak berdistribusi normal memiliki signifikansi kurang dari 0,05 ($p < 0,05$).

Tabel 14. Kategori Normalitas Data

Nilai Signifikan	Karakteristik
Sig>0,05	Data Berdistribusi Normal
Sig<0,05	Data Tidak Berdistribusi Normal

Hasil uji coba normalitas Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebagai berikut:

Tabel 15. Uji Normalitas

	
---	--

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 17 diatas diperoleh nilai siginikansi variabel Kelas Eksperimen sebesar 0,316 dan nilai siginikansi untuk variabel Kelas Kontrol sebesar 0,075. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki sebaran data dalam kategori berdistribusi normal, karena nilai signifikansi yang dihasilkan pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$).

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varian data variabel kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada setiap kelompok relatif sama atau tidak. Pada penelitian ini, homogenitas data diuji menggunakan *Levene's Test* dengan bantuan SPSS versi 25.0 for windows. Berikut tabel kriteria homogenitas data, yakni:

Tabel 16. Kriteria Homogenitas Data

	
---	--

Tabel di atas menunjukkan bahwa data penelitian dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 (Purwanto & Sulistyastuti, 2007). Apabila nilai signifikansi dari data penelitian kurang dari 0,05 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut tidak homogen. Berikut hasil uji homogenitas variabel motivasi belajar pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, yakni:

Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas

Kelompok Data	Sig.	Keterangan
Kontrol	0,370	Homogen
Eksperimen		

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,370 (Sig. > 0,05), sehingga dapat dikatakan bahwa data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol relatif sama atau homogen. Pada penelitian sudah memenuhi uji asumsi normalitas data dan homogenitas sehingga dapat dilanjutkan untuk melakukan uji hipotesis.

2. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji N-Gain Score dan uji Independent Sample T Test . Tujuan uji N-Gain yakni merupakan perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum (Richard R. Hake, 1998). Berikut kriteria koefisien korelasi menurut Sugiyono (2015):

Tabel 18. Pembagian Skor N-Gain

	
---	--

Berikut akan diuji dengan N-Gain Score untuk melihat perbedaan nilai atau mengukur efektivitas penggunaan suatu metode atau perlakuan, berikut tabel hasil N-Gain score dibawah ini.

Tabel 19. Hasil Perhitungan Uji N-Gain Score

	
---	--

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-Gain score tersebut, menunjukkan nilai rata-rata Kelas Eksperimen sebesar 0,4911, nilai tersebut termasuk kedalam kategori Sedang. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,20 dan nilai maksimum 0,75. Sementara nilai rata-rata Kelas Kontrol sebesar 0,2500 yang artinya adalah termasuk dalam kategori Rendah. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,00 dan maksimum 0,75.

Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media menggunakan Make It lebih efektif daripada

penggunaan media melalui kertas/*paper* pada pembelajaran tematik terpadu kelas III sekolah dasar.

Selanjutnya peneliti ingin mengetahui perbedaan efektivitas pada pemberian perlakuan terhadap Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol menggunakan Uji Independent Simple T Test. Hubungan antara kedua variabel dapat dikatakan signifikan jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 (<0,05), sedangkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 (>0,05) disebut tidak signifikan.

Tabel 20. Ketentuan Uji Hipotesis

	
---	--

Hipotesis penelitian ini yaitu terdapat perbedaan antara pemberian perlakuan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada siswa. Berdasarkan uji hipotesis *student engagement* dan motivasi belajar menggunakan uji Hasil Uji Independent Sample T Test dengan bantuan SPSS 25 *for windows*, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 21. Hasil Uji Independent Sample T Test

	
---	--

Berdasarkan tabel 23, nilai signifikansi untuk Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebesar 0,002 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada siswa.

Dapat disimpulkan tingkat efektivitas pada penggunaan media Make It tergolong sedang, dan juga terdapat perbedaan yang signifikan pada kedua perlakuan.

Terakhir, tahap evaluasi (*evaluation*). Pada tahap ini, seharusnya peneliti melakukan evaluasi terhadap inovasi media Make It yang telah di terapkan dan di uji coba kan kepada siswa kelas III SDN Dukuh Kupang II Surabaya, sesuai dengan masukan dari hasil validasi ahli, angket guru dan angket siswa. Namun, dari hasil validasi ahli dan angket guru, peneliti mendapatkan masukan yang positif dari para ahli dan wali kelas III, jadi peneliti tidak melakukan evaluasi apapun terhadap media pembelajaran Make It. Karena media Make It merupakan media yang dibuat oleh perusahaan Learnlyland, para pendidik bisa

menggunakan atau membuat games dan quiz sesuai dengan template yang sudah disediakan.

Pembahasan

Pengembangan media Make It – Create Educational Games and Quizzes yang dilakukan mengacu jenis penelitian ADDIE. Produk yang dikembangkan peneliti merupakan media berbasis aplikasi yang dapat diakses di smartphone, PC, dan laptop. Media pembelajaran Make It tergolong jenis media visual dikarenakan media hanya melibatkan penggunaan gambar di dalamnya. Peneliti sendiri mencari pengembangan media visual, karena sepertinya media Make It sesuai dengan kendala/masalah wali kelas pada saat pembelajaran daring.

Pada penelitian pengembangan media Make It sendiri, peneliti memilih jenis penelitian ADDIE, artinya peneliti melakukan pengembangan dengan step/alur Analysis – Design – Development – Implementation – Evaluation.

Tahap Analisis, peneliti melakukan tiga analisis yaitu analisis terhadap kurikulum, kegiatan pembelajaran, dan kebutuhan media. Peneliti melakukan observasi langsung ke sekolah untuk mengetahui bagaimana kegiatan pembelajaran di SDN Dukuh Kupang II Surabaya, sekaligus melakukan wawancara terhadap wali kelas untuk memecahkan permasalahan pembelajaran online agar peneliti dapat mencocokkan permasalahan dengan kebutuhan media. Setelah mengetahui permasalahan wali kelas, yaitu siswa merasa bosan saat pembelajaran karena pembelajaran yang monoton. Hal itu membuat wali kelas merasa kesulitan dalam melakukan penilaian akademik karena tidak melakukan pengamatan secara langsung. Setelah mencari dari berbagai literatur dan referensi, peneliti menggunakan aplikasi Make It – Create Educational Games and Quizzes sebagai bahan pengembangan media pada penelitian ini.

Tahap Design, peneliti merancang produk media sesuai dengan hasil analisis pada tahap pertama. Pada tahapan ini peneliti menyusun kerangka media dan kerangka materi. Kerangka media berisi bagaimana bentuk dan desain yang di pakai untuk melakukan uji coba, sedangkan kerangka materi berisi kisi-kisi atau instrument soal-soal yang akan di gunakan pada saat uji coba. Selanjutnya, peneliti melakukan pengumpulan referensi. Pengumpulan referensi ini digunakan sebagai acuan peneliti untuk mengembangkan media Make It. Kemudian, peneliti memilih satu desain template untuk dibuat lembar kerja peserta didik untuk di uji cobakan dengan materi Tema 5 Subtema 1 Pembelajaran 1 (mata pelajaran Matematika, Bahasa Indonesia, dan SPdB). Terakhir, peneliti menyusun instrument penilaian. peneliti menyusun lembar instrument validasi ahli media, lembar instrument validasi ahli materi, lembar angket

guru dan siswa. Aspek penilaian materi dilihat dari komponen isi materi, bahasa, dan penyusunan perencanaan pembelajaran. Sedangkan, aspek penilaian media dilihat dari gambar, tulisan, fisik, dan pemakaian.

Tahap development, peneliti merealisasikan produk untuk mengukur kevalidan dan keefektifan media. Pada tahap ini, peneliti membuat pengembangan media sesuai dengan rancangan pada tahap sebelumnya yaitu tahap design. Kemudian, peneliti membuat handout untuk guru dan siswa sebagai petunjuk penggunaan media. Lalu, peneliti memberikan lembar instrumen validasi ahli media dan materi sesuai dengan bidangnya. Peneliti meminta bantuan Bapak Vicky Wicaksono, M.Pd. Dosen PGSD FIP UNESA pengampu mata kuliah rumpun PPKn sebagai validator ahli media, dan mendapatkan hasil presentase 83,3%, maka artinya media pembelajaran Make It termasuk ke dalam kategori valid tanpa revisi. Selain melakukan validasi media, peneliti juga meminta bantuan Ibu Ika Rahmawati, S.Si., M.Pd. Dosen PGSD FIP UNESA pengampu mata kuliah rumpun Matematika sebagai validator materi, dan mendapatkan hasil presentase 75%, maka artinya materi tematik yang digunakan peneliti termasuk ke dalam kategori valid dengan revisi ringan.

Tahap Implementation, peneliti menerapkan inovasi media yang telah dikembangkan pada tahap development dengan kondisi yang nyata. Pada tahap ini, peneliti melakukan uji coba sebanyak tiga kali pertemuan kepada 30 siswa kelas tiga SDN Dukuh Kupang II Surabaya, 15 siswa kelas 3A sebagai kelas eksperimen yaitu kelas dengan perlakuan dan 15 siswa kelas 3B sebagai kelas control yaitu kelas tidak ada perlakuan. Pada pertemuan pertama, siswa mengerjakan soal try out. Kemudian pada pertemuan kedua, siswa mengerjakan soal pretest. Soal pretest menggunakan *paper/kertas* dengan materi yang sudah di validasi oleh validasi ahli materi. Lalu, pada pertemuan ketiga, siswa mengisi soal posttest dengan soal yang sama dengan pretest, namun soal dijawab pada aplikasi Make It (di smartphone masing-masing siswa). Di hari yang sama, siswa dan guru di beri angket untuk penilaian terhadap aplikasi Make It. Dan diperoleh hasil presentase sebesar 78,75% untuk angket siswa. Sehingga dapat disimpulkan jika media Make It termasuk ke dalam kategori cukup layak digunakan untuk pembelajaran online. Sedangkan, pada angket guru diperoleh hasil presentase 100%, sehingga peneliti menyimpulkan media Make It sangat layak untuk diterapkan dalam pembelajaran, dengan catatan siswa harus memiliki gadget.

Hasil uji coba penelitian peneliti menggunakan rumus dari *N-Gain* dan *Independent Sample T Test*. Dalam mencari hasil dari *N-Gain*, peneliti melakukan hasil uji asumsi (dimana hasil ini menggunakan uji normalitas dan

uji homogenitas) dan hasil uji hipotesis. Dan, diperoleh nilai signifikansi variabel Kelas Eksperimen sebesar 0,316 dan nilai signifikansi untuk variabel Kelas Kontrol sebesar 0,075. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel memiliki sebaran data dalam kategori berdistribusi normal, karena nilai signifikansi yang dihasilkan pada masing-masing variabel lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Sedangkan, hasil uji homogenitas di dapatkan hasil Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol memiliki nilai signifikansi sebesar 0,370 (Sig. $> 0,05$), sehingga dapat dikatakan bahwa data Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol relatif sama atau homogen. Apabila uji asumsi normalitas dan homogenitas sudah memenuhi, maka peneliti dapat melakukan uji hipotesis. Pada uji ini, didapatkan hasil perhitungan uji N-Gain score, nilai rata-rata Kelas Eksperimen sebesar 0,4911, nilai tersebut termasuk kedalam kategori Sedang. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,20 dan nilai maksimum 0,75. Sementara nilai rata-rata Kelas Kontrol sebesar 0,2500 yang artinya adalah termasuk dalam kategori Rendah. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,00 dan maksimum 0,75. Dan, hasil Uji Independent Sample T Test nilai signifikansi untuk Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebesar 0,002 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada siswa.

Tahap Evaluation, peneliti melakukan evaluasi terhadap inovasi media yang sedang dikembangkan dan melakukan revisi dari masukan para ahli dan angket guru/siswa. Namun, peneliti tidak melakukan revisi apapun dikarenakan media Make It merupakan media yang dibuat oleh perusahaan Learnlyland, para pendidik bisa menggunakan atau membuat games dan quiz sesuai dengan template yang sudah disediakan.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran Make It – Create Educational Games and Quizzes berbasis aplikasi, dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu 1) *analysis* (analisis), 2) *design* (desain), 3) *development* (pengembangan), 4) *implementation* (implementasi), and 5) *evaluation* (evaluasi).

Tahap *analysis* (analisis) dilakukan analisis terhadap tiga factor, yaitu analisis kurikulum, analisis kegiatan pembelajaran, dan analisis kebutuhan media. Kemudian, tahap *design* (desain) dilakukan empat langkah yaitu, 1) menyusun kerangka media

pembelajaran, 2) mengumpulkan referensi, 3) menyusun desain aplikasi, dan 4) menyusun instrument penilaian. Selanjutnya, tahap *development* (pengembangan) dilakukan beberapa langkah, diantaranya: 1) membuat pengembangan media pembelajaran, 2) membuat handout, dan 3) memberikan lembar instrument validasi media dan validasi materi kepada para ahli. Selanjutnya, tahap *implementation* (implementasi) dilakukannya penerapan inovasi yang di rancang dan melakukan uji coba kepada siswa. Tahap *evaluation* (evaluasi) dilakukannya evaluasi terhadap pengembangan media dan revisi jika diperlukan.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan beberapa validasi, angket, dan hasil uji coba. Setelah melakukan perhitungan, di dapatkan hasil presentase: 1) 83,3% untuk kelayakan media melalui hasil perhitungan validasi media oleh dosen ahli dengan kategori “valid tanpa revisi”, 2) 75% untuk kelayakan materi melalui hasil perhitungan validasi materi oleh dosen ahli dengan kategori “valid dengan revisi ringan”, 3) 78,75% untuk kelayakan media melalui hasil angket siswa, 4) hasil perhitungan uji N-Gain score, nilai rata-rata Kelas Eksperimen sebesar 0,4911, nilai tersebut termasuk kedalam kategori “Sedang”. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,20 dan nilai maksimum 0,75. Sementara nilai rata-rata Kelas Kontrol sebesar 0,2500 yang artinya adalah termasuk dalam kategori Rendah. Dengan nilai N-Gain score minimum 0,00 dan maksimum 0,75, dan 5) hasil Uji Independent Sample T Test nilai signifikansi untuk Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol sebesar 0,002 ($p < 0,05$) yang berarti bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol pada siswa.

Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, peneliti dapat memberi saran, yaitu:

1. Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian pengembangan media GQSky berbasis aplikasi Make It – Create Educational Games & Quizzes pada pembelajaran tematik terpadu kelas III Sekolah Dasar diharapkan dapat memberikan gambaran atau alternative media pembelajaran yang lebih variative di kelas apabila dilaksanakan pembelajaran secara daring.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Pada penelitian ini, peneliti berfokus pada pengembangan media Make It dengan uji coba

kepada siswa dengan skala kecil yaitu hanya 30 siswa, diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan uji coba dalam skala lebih besar dari penelitian ini, sehingga hasil penelitian dapat bermanfaat untuk lingkup yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Saputro, F. (2018). *Mendikbud Ungkap Cara Hadapi Revolusi 4.0 di Pendidikan*.
- Agus Purwanto, Erwan, dan Diah Ratih Sulistyastuti. (2007). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Untuk Administrasi Publik dan Masalah – masalah Sosial*, Jakarta: Gava Media
- Aji, W., Dewi, F., Kristen, U., & Wacana, S. (2020). *DAMPAK COVID-19 TERHADAP IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN DARING DI*. 2(1), 55–61.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 34–36.
- Ayunda, M. (2020). Pengembangan Media Banu Adventure Berbasis Android Materi Perkalian dan Pembagian Sebagai Media Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 06, 680–692.
- Cecep Kustandi, M.Pd., Dr. Daddy Darmawan, M. S. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*.
- Febriyanti, F. W. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID ABRAKADABAR UNTUK MENUMBUHKAN MINAT SISWA DALAM MENULIS KARANGAN NARASI DI KELAS IV SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*.
- Hake, R.R. (1999). *Analyszing Change/Gain Score Woodland Hills Dept.of Physics*. Indiana University.
- Halal S.A, R. (n.d.). *Dampak Covid-19 pada Pendidikan di Indonesia* : <https://doi.org/10.15408/sjsbs.v7i5.15314>
- Indriana, D. (2011). *Ragam alat bantu media pengajaran : mengenal, merancang dan mempraktikkannya*.
- Inin. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA FUN THINKERS BOOK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN MATERI SISWA KELAS IV PADA PEMBELAJARAN TEMATIK MATERI KERAGAMAN BUDAYA. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 9(8), 2948–2958.
- Miarso, Y. (2007). Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. In *Computer*. Kencana Prenada Media Group.
- Nakayama, M., Yamamoto, H., & R, S. (2007). The Impact of Learner Characteristics on Learning Performance in Hybrid Courses among Japanese Students. *Elektronik Journal ELearning*, 5(3), 1.
- Nias, S. B. N. K. P. S. (2019). *Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0*. November. <https://doi.org/10.36588/sundermann.v1i1.18>
- Purwono. Joni, D. (2014). Penggunaan Media Audio-Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pacitan. *Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 127.
- Rayanto, yudi hari, & Sugianti. (2020). *Penelitian Pengembangan Model ADDIE dan R2D2: Teori dan Praktek* (T. Rokhmawan (ed.)). Lembaga Academic & Research Institute 2020.
- S, A., Safruddin, A. J., & Cepi. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Sugiyono. (2014). Penelitian dan Pengembangan Research and Development (R&D). In *Bandung: ALFABETA*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kombinasi. In *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta.
- Wahyuni, D. (2018). PENINGKATAN KOMPETENSI GURU MENUJU ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. *Info Singkat (Kajian Singkat Terhadap Isu Aktual Dan Strategis) Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI 2018 X, No. 24/II/Puslit/Desember/2018*, 13–18.
- Wibawa, S. (2018). *Pendidikan dalam Era Revolusi Industri 4.0*. Wilson.