

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ANDROID PADA MATERI BANGUN DATAR SISWA KELAS VII

¹Prieska Nanda Anisafitri, ²Purna Bayu Nugroho, ³Karsoni Berta Dinata
nandamobile29@gmail.com , purnabayupvz@gmail.com , karsoni.bertadinata@gmail.com

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Kotabumi

Abstract: *The purpose of developing android-based interactive learning media is to develop learning media that can be used during covid 19 as teacher teaching media and student learning media independentl. The problem in this study is the teacher's difficulty in discharging material when learning during the Covid-19 pandemic. The method carried out in this study refers to the design of the Borg and Gall models. The stages of development are: 1) potential problems, 2) data collection, 3) product design, 4) design validation, 5) design revision, 6) Product Ujicoba, 7) Product revision, 8) Usage Ujicoba, 9) Product Revision and 10) Mass Production. However, in this study, it is restricted to stage 5. This Interactive learning medium has gone through the manufacturing stage, then a validity test and a practicality test were carried out. The validation results by the subject matter expert obtained an enrichment percentage of 86.66% with the category "very valid, no need for revision". The validation results by the linguist obtained a 100% eligibility percentage with the category "very valid, no need for revision". The validation results from the media expert obtained an eligibility percentage of 87.27% with the category "very valid, no need for revision". The practicality results from the practitioner obtained a 100% eligibility percentage with the category "very practical". Based on the assessment of validators and education practitioners, it can be concluded that android-based interactive learning media deserve to be tested as an android-based interactive learning medium on the flat building materials of class VII students.*

Keywords: *Interactive Learning Media, Two Dimentional Figure*

Abstrak: Tujuan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan saat covid-19 sebagai media ajar guru dan media belajar siswa secara mandiri. Masalah pada penelitian ini adalah kesulitan guru dalam menyampian materi ketika pembelajaran dimasa pandemi covid-19. Metode yang dilakukan pada penelitian ini mengacu pada desain model Borg dan Gall .Tahapan pengembangan yaitu: 1) potensi masalah, 2) pengumpulan data, 3) desain produk, 4) Validasi desain, 5) revisi desain, 6) Ujicoba Produk, 7) Revisi produk, 8) Ujicoba pemakaian, 9) Revisi Produk dan 10) Produksi Masal. Namun, pada penelitian ini di batasi sampai pada tahap 5. Media pembelajaran Interaktif ini telah melalui tahapan pembuatan kemudian dilakukan uji validitas dan uji kepraktisan. Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh persentase kelayaan 86,66% dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”. Hasil validasi oleh ahli bahasa

¹Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Kotabumi

²Dosen Universitas Muhammadiyah Kotabumi

diperoleh persentase kelayakan 100% dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”. Hasil validasi dari ahli media diperoleh persentase kelayakan 87,27% dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”. Hasil kepraktisan dari praktisi diperoleh persentase kelayakan 100% dengan kategori “sangat praktis”. Berdasarkan penilaian dari validator dan praktisi pendidikan, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis android layak diujicobakan sebagai media pembelajaran interaktif berbasis android pada materi bangun datar siswa kelas VII.

Kata Kunci: Media pembelajaran Interaktif, Bangun Datar

I. PENDAHULUAN

Sesuatu yang telah direncanakan secara sadar oleh manusia guna membangun dan mengoptimalkan kepribadian, kemampuan dan bakat untuk mencapai tujuan tertentu adalah pendidikan (Hidayat & Machali, 2012)

Pendidikan pada praktiknya adalah pemberian ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan adalah suatu kenyataan yang berdasarkan pengalaman yang ditetapkan oleh subjektif melalui percobaan dan pengalaman yang terbukti kebenarannya (Rusuli dkk, 2015).

Pemberian ilmu pengetahuan yang dilakukan di sekolah tentunya harus memakai media pembelajaran yang tepat. Media

pembelajaran Menurut Oemar Hamalik (dalam Azhar Arsyad, 2011) media pembelajaran merupakan persyaratan, teknik, yang dipakai guna pengoptimalisasian komunikasi dan interaksi antara pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran yang dilakuakn disekolah.

Saat ini dunia sedang mengalami pandemi Covid- 19 yang menyebabkan banyak perubahan baik dari sektor ekonomi, pariwisata dan pendidikan sehingga Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) menerbitkan surat edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan pada saat pandemi Covid-19. Pemerintahan memerintahkan untuk tidak melakukan kegiatan belajar di sekolah dan menerapkan Pendidikan Jarak Jauh (PJJ)

yang diberlakukan dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai perguruan tinggi (Syarifudin, 2020).

Idealnya guru dapat menyampaikan materi saat pembelajaran dimasa covid-19 dengan baik tanpa mengalami perubahan kualitas dengan menggunakan media penunjang pembelajaran yang tersedia namun faktanya adalah menurut hasil observasi yang dilakukan di SMPN 10 Kotabumi pada tanggal 28 mei 2021 memperoleh masalah- masalah yang dialami guru dan siswa saat melakukan PJJ, masalah- masalah tersebut adalah:

1. Pembelajaran yang dilakukan dengan metode daring dan luring belum diketahui sampai kapan selesai.
2. Penyampaian materi yang di sampaikan oleh guru cenderung monoton karena guru hanya berbantuan aplikasi *whatsapp* untuk komunikasi dengan siswa.

3. Penyampaian materi berbantuan *whatsapp* cenderung kurang efektif karena guru hanya memberikan materi berupa video atau gambar yang di dapat dari buku paket dan dikirmkan ke siswa.
4. Akibat dari pemberian materi belajar yang kurang efesien dan efektif adalah penurunan prestasi belajar siswa. Hal itu dapat di lihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rata- Rata Nilai Prestasi Siswa Pelajaran Matematika Materi Bangun Datar Siswa Kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi Tahun Ajaran 2019/2020

No	Kelas	Rata-rata
1.	VII C	58,64
2.	VII D	62,37
3.	VII E	63,96

Sumber: (Arsip Guru Pelajaran Matematika)

Berdasarkan Tabel 1 maka dapat diamati bahwa nilai rata-rata prestasi siswa mata pelajaran matematika saat materi bangun datar di kelas VII C, D, E tahun ajaran 2019/2020 dinyatakan tidak lulus sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan di sekolah dengan nilai KKM 70.

Hal itu menjadi motivasi untuk menciptakan media pembelajaran yang dapat digunakan siswa dan guru di masa pandemi covid-19. Media yang di harapkan adalah

media pembelajaran interaktif berbasis android yang berguna untuk membantu peran guru sebagai fasilitator pembelajaran dan dapat digunakan siswa dalam belajar secara mandiri dirumah. Media pembelajaran interaktif berbasis android merupakan media yang tepat untuk di gunakan saat masa pembelajaran jarak jauh seperti saat ini.

Menurut Hamdani (dalam (Qoyimah, 2021) media secara bahasa berasal dari bahasa Latin yaitu *medius/medium* yang artinya tengah, perantara dan pengantar. Media dalam bahasa Arab adalah pengantar pesan dari pengirim kepada penerima (Azhar Arsyad, 2011). Secara bahasa pembelajar adalah usaha guru yang menciptakan suatu kegiatan untuk menumbuhkan minat, potensi, bakat dan kebutuhan siswa agar berjalan secara optimal (Syarifudin, 2020).

Asal mula kata interaktif adalah interaksi yang berarti hal yang saling melakukan timbal balik. Interaktif sangat berhubungan dengan komunikasi antara dua

orang yang menghasilkan timbal balik (Agustini, 2020). Android merupakan halaman berupa perangkat lunak yang digunakan untuk perangkat *mobile* yang terdiri dari *operation system, software dan middleware* (Dinata, 2021). Menurut Anggraini dan Kustijono (dalam Astuti dkk, 2018) Android merupakan sebuah sistem operasi yang dibuat oleh Google dengan landasan *kernel linux* dan berbagai elemen *open source* yang dapat digunakan pada perangkat ponsel.

Media pembelajaran interaktif berbasis android adalah sebuah media belajar yang interaktif dimana media tersebut dapat digerakkan dengan mengklik tombol pilihan yang tersedia pada media dengan menggunakan *smartphone* Android sebagai alatnya.

Dari pemaparan diatas maka saat PJJ dibutuhkan inovasi media yang dapat digunakan untuk siswa belajar secara mandiri

dirumah, oleh karena itu *My Math Bangun Datar* adalah salah satu media pembelajaran yang dapat membantu siswa belajar dirumah serta membantu guru menyampaikan materi bangun datar.

My Math Bangun Datar merupakan salah satu media yang dapat diakses melalui *Google Drive* dan dapat di install di *smartphone* siswa.

Spesifikasi *My Math Bangun Datar* adalah:

1. Media yang dikembangkan sesuai dengan materi bangun datar kelas VII.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis android dikembangkan dengan memanfaatkan aplikasi *Ms. Power Point*, *Ispring Suite 10* dan *Apk Bulider*.
3. Media pembelajaran berbentuk file yang dapat didownload melalui *Google Drive* dan dapat di akses melalui *smartphone* berbasis Android. Berikut adalah link untuk mendownload *My Math Bangun Datar*

https://drive.google.com/file/d/1FZEApkLthdoL5sJVafk64X6VFu8qY_Jn/view?usp=sharing.

4. Media pembelajaran bersifat *offline* yang tidak membutuhkan banyak kuota untuk mengaksesnya dan dapat digunakan kapan saja dan dimana saja.
5. Tampilan *My Math Bangun Datar* menarik dengan dilengkapi materi yang di jelaskan dengan suara dan 10 soal latihan untuk mengulas materi.
6. Spesifikasi android yang diperlukan agar media pembelajaran dapat bekerja dengan baik:
 - a. Memiliki RAM minimal 1 Gb
 - b. Dapat diakses merk *smartphone* apa saja dengan model *smartphone* Android
 - c. Dapat diakses minimal versi android 4.1 atau Jelly Bean.

II. METODE

Metode penelitian yang dipakai saat melakukan penelitian kali ini adalah *Research and Development* (R&D). Suatu kegiatan ilmiah yang digunakan untuk menciptakan, menghasilkan dan memverifikasi hasil dari suatu produk yang merupakan pengertian dari metode penelitian dan pengembangan (Sugiyono, 2016). Kegiatan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mengolah, menganalisis dan menyajikan data secara terstruktur dan bersifat fakta disertai kegiatan mengembangkan suatu produk dan memecahkan masalah merupakan pengertian dari penelitian dan pengembangan (Nurbaiti & Theresia, 2020).

Adapun prosedur pada penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yang dikembangkan dari Sugiyono. Lebih lanjut Sugiyono mengutarakan sepuluh langkah dalam R&D dan berikut langkah- langkah tersebut adalah: 1) potensi dan masalah 2) pengumpulan data 3) desain produk 4)

validasi desain 5) revisi desain 6) uji coba produk 7) revisi produk 8) uji coba pemakaian 9) revisi produk 10) produksi masal. Namun, dalam penelitian ini hanya akan menggunakan 5 tahapan saja dimulai dari potensi dan masalah sampai revisi desain. Hal itu dikarenakan waktu yang lebih lama apabila harus menyelesaikan sampai 10 tahap dan dana yang cukup besar. Menurut Emzir (dalam Nafi'a dkk, 2020) Pembatasan penelitian dan penyesuaian langkah-langkah penelitian dimungkinkan untuk dilakukan karena suatu keterbatasan.

Tahap prosedur pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis Android untuk membantu guru menyampaikan materi bangun datar siswa kelas VII dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut:

1. Potensi dan masalah

Semua hal yang apabila dipakai hendak mempunyai nilai tambahan merupakan pengertian dari potensi (Sugiyono, 2016). Masalah diartikan sebagai kekeliruan dengan

yang seharusnya dan apa yang benar-benar terjadi, diantara teori dan praktek, di antara peraturan dan manifestasi (Sugiyono, 2016).

Potensi dan masalah pada penelitian ini berdasarkan dari rekognisi kebutuhan yang akan dilaksanakan di SMP Negeri 10 Kotabumi pada kelas VII. Adapun hasil dari wawancara bersama guru pelajaran matematika menggunakan pedoman instrumen wawancara, mendapatkan potensi dan masalah yang diharapkan. Macam-macam dari wawancara yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur dan tidak terstruktur (Rachmawati, 2007). Wawancara yang dipakai untuk penelitian adalah wawancara semi terstruktur. Wawancara semi terstruktur adalah tanya jawab yang sudah diarahkan oleh beberapa pertanyaan sehingga dapat muncul spontan sesuai dengan konteks pembicaraan (Prasetyo Dwi, 2014).

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai

permasalahan belajar yang terjadi pada mata pelajaran matematika di SMP Negeri 10 Kotabumi kelas VII. Wawancara dilaksanakan bersama guru mata pelajaran matematika kelas VII SMP Negeri 10 Kotabumi, Ibu Endri Jayanti, S.Pd. Setelah wawancara pada guru dilaksanakan, hasil wawancara dalam bentuk rekaman suara akan disalin menjadi bentuk tertulis.

2. Pengumpulan data

Pada penelitian pengembangan kali ini tahap ke dua yaitu pengumpulan data. Pengumpulan data dilaksanakan dengan mengkaji literatur menggunakan buku dan jurnal penelitian yang relevan. Setelah literatur relevan yang dikaji maka didapatkan penjelasan teori-teori yang diuraikan seperti pendidikan, ilmu pengetahuan, matematika, media, pembelajaran interaktif, android dan bangun datar. Tujuan dari menganalisis sumber dan literatur berfungsi guna menyelesaikan masalah yang di dapatkan dari analisis pada potensi dan masalah.

3. Desain Produk

Tahap yang ketiga adalah tahap desain produk. Tahap desain produk dilakukan setelah tahap pengumpulan data selesai dimana semua data telah diperoleh dan dapat diolah menjadi sebuah desain produk. Pada penelitian pengembangan ini produk yang akan diperoleh berupa media pembelajaran interaktif berbasis Android guna membantu guru menyampaikan materi bangun datar.

4. Validasi Desain

Tahap selanjutnya adalah tahap validasi desain. Pada tahap ini media divalidasi oleh 1 orang ahli materi yaitu ibu Ratih Handayani S.Pd, M.Pd selaku dosen pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Kotabumi, 1 orang ahli media yaitu ibu Khusnul Khotimah S.Kom, M.TI selaku dosen pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Kotabumi dan 1 orang ahli bahasa yaitu ibu Eny Munisah S.Pd, M.Pd selaku dosen pendidikan Bahasa dan Sastra

Indonesia. Untuk menambahkn saran pada media maka di lakukan uji coba oleh praktisi pendidikan yaitu Ibu Endri Jayanti, S.Pd sebagai guru matematika di SMP Negeri 10 Kotabumi. Tahapan pada validasi desai ini bertujuan guna mengecek kevalidan dari prodeuk yang telah di desain sebelumnya untuk dan untuk tujuan selanjutnya yaitu uci coba desain. Lembar angket yang digunakan pada validasi menggunakan skala 5 jawaban alternative yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Ragu-Ragu (RR), Setuju (S), Sangat Setuju (SS). Selain skala penilaian terdapat kolom komentar pada angket hal itu bertujuan untuk mengetahui saran yang di berikan oleh validator.

Lembar angket yang di gunakan oleh praktisi terdapat beberapa butir pertanyaan dengan memiliki dua pilihan jawaban yaitu Ya dan Tidak. Angket tersebut di gunakan untuk mendapatkan jawaban dan juga repion dari praktisi apakah desain yang diajukan dapat di gunakan.

Jenis data yang dipakai untuk pengembangan dan penelitian kali ini merupakan data kuantitatif dan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil pemberian masukan dari validator yang ditulis pada angket. Data kuantitatif merupakan data yang di dapatkan dari hasil penilaian yang telah di hitung dari validator. Setelah data yang dikumpulkan telah terkumpul, tahap selanjutnya merupakan tahap analisis terhadap data-data yang telah diperoleh.

Suatu model yang digunakan untuk mengetahui cara mendeskripsikan data tentang hubungan data, data semantic, dan batasan data yang ada pada sistem informasi merupakan pengertian analisis data (Doro & Stevalin, 2012). Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian dan penembangan ini adalah teknik analisis kuantitatif. Teknik analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket pada tahap penelitian validasi media.

Perhitungan data dari angket masing- masing validator digunakan penskoran menggunakan skala Likert dan Skala Guttman (Mashuri & Budiyo, 2020). Skala likert yaitu model skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, persepsi atau fenomena (Janti Suhar, 2014). Hasil dari pemberian angket kepada ahli dilakukan penskoran menggunakan skala Likert. Berikut adalah skor skala Likert yang digunakan oleh validasi ahli yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Likert

No	Pilihan	Skor
1.	Sangat Tidak Setuju	1
2.	Tidak Setuju	2
3.	Ragu- Ragu	3
4.	Setuju	4
5.	Sangat Setuju	5

Sumber: (Muhammad dkk, 2020)

Hasil dari pemberian angket kepada praktisi pendidikan dilakukan penskoran menggunakan skala Guttman. Skala Guttman dikelompokkan sebagai skala yang bertingkatan sendiri adalah skala yang menghasilkan jumlah yang butir soalnya saling berkaitan (Windiyani, 2012). Berikut merupakan pedoman penskoran yang

digunakan pada skala Guttman yang digunakan dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skala Guttman

No	Skor	Keterangan
1.	0	Tidak
2.	1	Ya

Sumber: (Bahrun dkk, 2017)

Hasil angka dari nilai produk pada personal validator yaitu validator ahli materi, media bahasa dan praktisi pendidikan tersebut kemudian ditentukan dengan menggunakan nilai persentase yang dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\begin{aligned} & \text{Persentase Kelayakan} \\ &= \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\% \end{aligned}$$

Setelah validator memvalidasi desain produk lalu dilakukan penghitungan menggunakan rumus diatas setelah itu hasil yang di dapatkan di sesuaikan dengan tabel kriteria konveksi tingkat validasi seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Konversi Tingkat Validitas

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1.	Sangat Valid atau dapat digunakan tanpa revisi	85% < X ≤ 100%
2.	Cukup Valid atau dapat digunakan dengan revisi kecil	70% < X ≤ 85%
3.	Tidak valid, disarankan tidak digunakan karena perlu revisi besar	50% < X ≤ 70%
4.	Tidak Valid atau tidak boleh dipergunakan	0% < X ≤ 50%

Sumber: (Handayani, R dkk, 2021)

Media pembelajaran dikatakan layak dan baik digunakan jika mencapai persentase minimal 75 % (Handayani dkk, 2021) sehingga produk dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas VII khususnya di SMP Negeri 10 Kotabumi walaupun harus revisi kecil.

5. Revisi Desain

Tahap selanjutnya setelah melaksanakan validasi desain oleh validator maka tahap selanjutnya adalah revisi desain. Tahap perbaikan desain dilaksanakan setelah hasil produk telah selesai di nilai dari para ahli. Selanjutnya akan diperbaiki peneliti supaya media yang dihasilkan berkualitas dan layak dipublikasikan dan digunakan siswa dalam belajar.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Potensi dan Masalah

Potensi dan masalah dalam penelitian ini di tentukan dengan wawancara salah seorang guru mata pelajaran matematika di SMPN 10 Kotabumi. Sesuai dengan hasil wawancara maka potensinya adalah:

- a) Pembelajaran yang dilakukan secara daring dan luring atau campuran belum diketahui kapan berakhir.
- b) Sebagian besar peserta didik memiliki fasilitas untuk mendukung proses pembelajaran berupa *smartphone*.
- c) Guru mengharapkan media pembelajaran lain yang bisa membantu guru menyampaikan materi.
- d) Guru mengharapkan siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

Sedangkan masalah yang terjadi adalah:

- a) Kurangnya minat siswa untuk belajar.
- b) Pemberian materi pembelajaran baik berupa video atau tugas dalam *Ms. Word*

yang di kirimkan guru melalui grup *WhatsApp* masih dinilai sulit oleh siswa.

- c) Media pembelajaran yang dikirimkan guru kurang menarik.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada tahapan ini berupa data yang didapatkan dari hasil wawancara yang diperoleh dari guru mengenai media pembelajaran yang digunakan dan sistem pembelajaran yang dilaksanakan pada saat pembelajaran. Setelah mendapatkan informasi mengenai pembelajaran selanjutnya mengumpulkan berbagai informasi yang mendukung dalam pembentukan produk, antara lain:

- a) Silabus pembelajaran bangun datar kelas VII SMP kurikulum 2013
- b) Jurnal- jurnal tentang materi bangun datar.
- c) Buku pegangan guru Kelas VII SMP kurikulum 2013.
- d) Komponen yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran seperti:

Background, Button, Rekaman Suara dan Instrumen musik, serta aplikasi yang digunakan untuk membuat media yaitu aplikasi Ms. Power Point, Ispring Suite 10 dan APK Builder.

h) Langkah-langkah menggunakan aplikasi *Ms. Power Point, Ispring Suite 10 dan APK Builder.*

3. Desain Produk

Berikut alur pembuatan media pembelajaran interaktif sebagai berikut:

- a. Pemilihan dan perencanaan materi
- b. Pembuatan Desain
- c. Perekaman Suara

Desain produk dilakukan dengan waktu 2 bulan.

4. Validasi Desain

Setelah tahap desain produk selesai, maka setelahnya yaitu menguji kelayakan dari produk tersebut kepada beberapa validator sebelum digunakan siswa sebagai media

pembelajaran. Hasil validasi dari ahli materi, bahasa, media dan praktisi pendidikan dapat di lihat pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi Media Pembelajaran

No	Validator	Penilaian	Kriteria
1.	Ahli Materi	86,66 %	Sangat Valid Atau Dapat Digunakan Tanpa Revisi
2.	Ahli Bahasa	100 %	Sangat Valid Atau Dapat Digunakan Tanpa Revisi
3.	Ahli Media	87,27 %	Sangat Valid Atau Dapat Digunakan Tanpa Revisi
4.	Praktisi	100 %	Sangat Valid Atau Dapat Digunakan Tanpa Revisi

Pada validasi ahli materi berlangsung dalam kurun waktu 1 bulan dengan tiga kali revisi dan mengasilkan banyak kritik dan saran diantaranya adalah soal latihan yang harus di perbaiki. Pada validasi ahli bahasa di lakukan 1 kali dan tidak ada revisi. Pada ahli media dilakukan selama 1 bulan dengan tiga kali revisi dan mengahasilkan kritik dan saran diantaranya adalah penambahan suara dan pembaruan button pada media. Setelah itu di uji cobakan oleh praktisi.

5. Revisi Desain

Tahapan ini dilakukan karena dianggap masih kurang layaknya video pembelajaran yang dibuat sehingga perlu adanya perbaikan didasari dengan hasil penilaian kuantitatif dan deskriptif kualitatif yang diberikan oleh validator.

IV. PENUTUP

1. Simpulan

Kesimpulan dari tahapan dan hasil penilaian pada penelitian dan pengembangan ini yaitu: tahap awal penelitian ini, peneliti melakukan identifikasi potensi dan masalah dengan melakukan wawancara terhadap salah satu guru serta identifikasi kebutuhan guru maupun peserta didik terkait media pembelajaran; tahap kedua dilakukan pengumpulan data dengan teknik studi literatur terkait media pembelajaran yang baik; tahap ketiga yakni mendesain produk dengan bantuan rancangan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis android; tahap

keempat yaitu peneliti melakukan penilaian dengan cara uji validitas materi, validasi bahasa, validasi media dan uji praktisi pendidikan; tahap terakhir penelitian ini, peneliti merevisi desain terhadap kekurangan ataupun kelemahan yang terdapat dalam produk yang dibuat. Berdasarkan 5 tahapan yang telah dilakukan, maka diperoleh hasil penelitian dari masing-masing validator yaitu: 86,66 % dari ahli materi dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”, 100% dari ahli bahasa dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”, 87,27 % dari ahli media dengan kategori dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”, dan 100% dari praktisi pendidikan dengan kategori “sangat valid, tidak perlu revisi”. Dengan demikian, penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis android yang dapat digunakan di SMPN 10 Kotabumi dengan tujuan mempermudah peserta didik dalam pembelajaran materi bangun datar dan

membentuk guru menyampaikan materi bangun datar.

2. Saran

Terdapat beberapa saran untuk pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis android adalah guru diharapkan dapat melakukan pengembangan media pembelajaran secara terus menerus

untuk materi yang lain, dan untuk penelitian selanjutnya media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat diharapkan dapat dikembangkan kembali oleh peneliti lainnya dan melanjutkan ke tahapan- tahapan selanjutnya yaitu uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan revisi masal.

DAFTAR RUJUKAN

- Agustini, T. S. (2020). Perancangan Buku Cerita Interaktif Meneladani Sifat Abu Hurairah Terhadap Hewan Dalam Kehidupan Sehari-Hari. In *Bab I*.
- Azhar Arsyad. (2011). Media pembelajaran. *Jakarta: PT Raja Grafindo Persada*, 36(1), 9–34.
- Dinata, K. B. (2021). Literasi Digital Dalam Pembelajaran Daring. *Eksponen*, 11(1), 20–27. <https://doi.org/10.47637/eksponen.v11i1.368>
- Doro, E., & Stevalin, B. (2012). Analisis Data dengan Menggunakan ERD dan Model Konseptual Data Warehouse. *Jurnal Informatika*, 5(1), 71–85.
- Hidayat, A., & Machali, I. (2012). Pengelolaan Pendidikan (Konsep, Prinsip, dan Aplikasi dalam Mengelola sekolah dan Madrasah). In *Universitas Pendidikan Indonesia*.
- Janti Suhar. (2014). Analisis Validasi dan Relibialitas dengan Skala Likert Terhadap Pengembangan SI/TI dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan Strategi Planning pada Industri Garmen. *Snast*, 155-.
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903.

- Nafi'a, M. Z. I., Degeng, I. N. S., & Soepriyanto, Y. (2020). Pengembangan Multimedia Interaktif Materi Perkembangan Kemajuan Teknologi pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial. *JKTP Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 3(3), 272–281. <https://doi.org/10.17977/um038v3i32020p272>
- Nurbaiti, N., & Theresia, M. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Sd Materi Bangun Ruang Berbasis Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR). *Jurnal Education and Development*, 8(4), 385–389.
- Qoyimah, N. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Vn Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Smp. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 5(2), 12–18. <https://doi.org/10.37438/jimp.v5i2.263>
- Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35–40.
- Rusuli, I., Zakiul, D., & Daud, F. M. (2015). Ilmu Pengetahuan Dari John Locke Ke Al-Attas. *Aceh: Jurnal Pencerahan*, 9(1), 12–22.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian (Kuntitatif, Kualitatif dan R&D)*.
- Syarifudin, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD/MI* (Vol. 2507, Issue February).
- Windyani, T. (2012). *Instrumen Untuk Menjaring Data Interval. Nominal, Ordinal Dan Data Tentang Kondisi, Keadaan, Hal Tertentu Dan Data Untuk Menjaring Variabel Kepribadian*. 3(5), 20867433.