

## **VALIDITAS DAN PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN ADOBE FLASH PROFESSIONAL CS6 PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR**

Hellen Fiani<sup>1</sup>, Rezky Ramadhona<sup>2</sup>, Rindi Antika<sup>3</sup>  
170384202025@student.umrah.ac.id

Program studi pendidikan matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji

### **ABSTRACT**

*Nowadays, we are in the era of the industrial revolution 4.0, which means encouraging technology to be integrated in every learning process, but this was still lacking in its implementation in the mathematics learning process. In addition, due to the pandemic era "Corona Virus Disease (Covid-19)" the process of teaching and learning were conducted virtually. This study aimed to develop Learning Media Using Adobe Flash Professional CS6 on the Material of Constructing Flat Side Space for junior high school Class VIII. This study used a type of Research and Development (R&D), which referred to a 4D model with restrictions up to the definition stage, the design stage, and the development stage. The data collection technique used in this research is using a questionnaire. The instruments prepared to support data collection were validation sheets addressed to experts in their fields and practicality sheets addressed to educators and students. The data analysis technique used qualitative data and quantitative data which were analyzed through questionnaires. The data obtained by the researcher was qualitative data and then would be transformed into quantitative data by using the Method of Summated Ratings (MSR). The results of the validation and practicality that have been carried out by each validator and practitioner show that the learning media in the form of applications developed meet the valid and practical criteria.*

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Adobe Flash Professional CS6*, Bangun Ruang Sisi Datar

### **I. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan kebutuhan mutlak yang harus dikembangkan sejalan dengan tuntutan pembangunan secara tahap demi tahap. Pendidikan juga tidak bebas dari pengaruh hasil teknologi sudah lama dimanfaatkan dalam bidang pendidikan, apalagi saat ini kita dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Perkembangan teknologi digital di era industri 4.0 telah membawa perubahan dan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk di bidang pendidikan. Maka dari itu, sudah seharusnya pendidikan yang berkualitas dipersiapkan untuk mewujudkan generasi penerus yang unggul dan mampu memajukan suatu bangsa.

Sejak terjadinya musibah besar pada tahun 2020 adanya wabah *Corona Virus Disease* (COVID-19) yang mengakibatkan sistem pada dunia pendidikan mengalami perubahan. Hal ini sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan, yaitu dengan meliburkan sekolah dan mengganti proses kegiatan belajar mengajar dengan pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran Jarak Jauh menurut Prawiyogi (2020:95) adalah pembelajaran dengan menggunakan suatu media yang memungkinkan terjadi interaksi antara pengajar dan pembelajar. menurut Yoga Swara (2020:44)

kurangnya kemampuan guru dalam menggunakan teknologi merupakan salah satu penghambat. Selain itu, penggunaan internet sebagai akses media untuk membuka seluruh pembelajaran daring juga menjadi terhambat. Baik itu dari terbatasnya kuota internet maupun sinyal yang tidak memadai. Bentuk pembelajaran yang dapat digunakan dalam situasi yang seperti saat ini adalah membuat media pembelajaran interaktif. Salah satu mata pelajaran yang dapat digunakan yaitu mata pelajaran matematika yang kurang diminati banyak orang.

Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk diajarkan kepada peserta didik. Farida (2018:108) mengungkapkan penyebab peserta didik kurang tertarik dengan matematika ialah bahwa penggunaan media pembelajaran matematika sangatlah minim. Padahal dengan menggunakan media pembelajaran akan membuat peserta didik lebih tertarik dengan matematika serta dapat memudahkan peserta didik dalam memahami konsep-konsep matematika, apalagi peserta didik sangat suka animasi. Jadi, menurut Andini (2015:86) dengan adanya media pembelajaran dengan animasi peserta didik akan lebih suka dan lebih mengerti sehingga berguna untuk memperjelas penyajian materi, mengatasi keterbatasan ruang, dapat mengatasi peserta didik bersifat pasif, menimbulkan kegairahan pada peserta didik, memberikan perangsangan dan persepsi yang sama dan memungkinkan peserta didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

Penelitian ini memberikan gagasan suatu media pembelajaran dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan berbagai *software* yang dapat membantu dalam pembuatan animasi, teks, ataupun suara, salah satunya adalah *software Adobe Flash Professional CS 6*. *Adobe Flash Professional CS 6* memiliki kelebihan yaitu memiliki fitur yang banyak sehingga mampu menggabungkan gambar, suara dan animasi secara bersamaan. Selain itu *Adobe Flash Professional CS 6* juga memiliki fitur yang berektensi tinggi, sehingga media bisa tersimpan dalam ponsel agar lebih praktis Rezeki, (2018:887).

Berdasarkan hasil penelitian oleh Jayanti Natasya, (2020:15) yaitu pengembangan *mobile learning* menggunakan *adobe flash professional cs 6* berbasis *android* menghasilkan produk yang valid dan praktis. Penelitian oleh Rizki Septi Permata Sari, (2018:17) juga menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar matematika menggunakan *software microsoft adobe flash* teruji valid dan kepraktisannya. Beberapa penelitian yang berkaitan tersebut menghasilkan produk yang teruji valid dan praktis. Namun, media pembelajaran yang telah dikembangkan sebelumnya tidak memuat animasi-animasi yang menarik menggunakan *adobe flash professional CS6*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Validitas dan Praktikalitas Media Pembelajaran Menggunakan *Adobe Flash Professional Cs6* pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar”.

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana validitas dan praktikalitas media pembelajaran menggunakan *adobe flash professional cs6* pada materi bangun ruang sisi datar yang berkriteria valid dan praktis dengan tujuan untuk mendeskripsikan validitas dan praktikalitas media pembelajaran menggunakan *adobe flash professional cs6* pada materi bangun ruang sisi datar yang berkriteria valid dan praktis.

## II. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D), yang mengacu pada model 4D yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974), namun peneliti hanya menerapkan sebagian dari model tersebut yang terdiri atas tahapan *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Development* (Pengembangan). Hal ini dikarenakan situasi pandemi Covid-19 yang membuat proses pembelajaran tidak bisa berjalan sebagaimana mestinya, sehingga produk yang sudah dikembangkan hanya sampai dipraktikalitas.

Tahap *Define* (Pendefinisian), pada tahap *define* yang perlu dilakukan yaitu analisis kurikulum, analisis karakter peserta didik, analisis materi, dan rumusan tujuan pembelajaran. Pertama, analisis kurikulum dilakukan untuk memahami kurikulum yang diterapkan sekolah. Seperti yang kita ketahui bahwa saat ini kurikulum yang diterapkan adalah kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Analisis kurikulum bertujuan untuk menetapkan kompetensi yang ingin dicapai. Kedua,

analisis karakter peserta didik, analisis kondisi peserta didik dilakukan dengan cara observasi secara langsung, yang mana sejalan dengan pelaksanaan PLP oleh peneliti pada semester ganjil tahun pelajaran 2020/2021. Hal yang perlu diperhatikan dalam analisis karakteristik peserta didik antara lain motivasi belajar, pengalaman belajar sebelumnya, lingkungan belajar, serta gaya belajar. Analisis karakter peserta didik bertujuan untuk mengembangkan *mobile learning* yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik misalnya menyesuaikan tema, gaya penulisan, serta animasi yang sesuai dengan tingkat pendidikan peserta didik agar mempermudah mereka dalam menerima dan memahami materi yang akan dipelajari. Ketiga, analisis materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang perlu diajarkan dan dicantumkan dalam media pembelajaran, mengumpulkan dan memilih materi yang relevan, dan menyusunnya secara sistematis. Keempat, rumusan tujuan pembelajaran, Tujuan pembelajaran dibuat sesuai dengan indikator pembelajaran yang merupakan suatu pembelajaran dari standar kompetensi dan kompetensi dasar. Perumusan tujuan pembelajaran ini adalah dasar untuk menyusun dan merancang perangkat pembelajaran yang akan dibuat nantinya dengan mengintegrasikan materi pada media yang akan dikembangkan.

Tahap *design* (perancangan), terdapat beberapa hal yang akan dilakukan yaitu penyusunan tes kriteria, pemilihan media, pemilihan bentuk penyajian, dan rancangan awal produk. Pertama, penyusunan tes kriteria yang dimaksud pada tahap ini adalah penyusunan instrumen, penyusunan instrumen ini dimulai dari membuat kisi-kisi angket validasi para ahli dan kisi-kisi angket respon pendidik dan peserta didik. Kedua, Pemilihan media bertujuan untuk menentukan *software* apa yang dipakai untuk menunjang pengembangan media pembelajaran. Ketiga, Pemilihan bentuk penyajian dimaksudkan untuk merancang konten di dalam aplikasi yang disesuaikan dengan kurikulum dan materi pelajaran. Bentuk penyajian yang dipilih meliputi tampilan awal, halaman menu KD, IPK, dan tujuan pembelajaran halaman materi, halaman kuis berupa pilihan ganda dan halaman profil pengembang. Masing-masing halaman pada aplikasi berisikan teks gambar dan animasi yang menjelaskan setiap menu yang dipilih. Keempat, perancangan awal produk dilakukan sebelum memasuki tahap development (pengembangan). Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah pemilihan background, gambar, animasi, tombol navigasi, memasukan teks materi yang telah dibuat, serta memasukan *audio* yang digunakan kedalam *software* yang digunakan.

Tahap *development* (pengembangan), pada pembuatan produk media pembelajaran berupa aplikasi yang telah dirancang tampilan dan isinya menggunakan *software adobe flash professional cs6*. Setelah pembuatan produk selesai dan telah melalui tahap bimbingan dengan dosen pembimbing, maka langkah selanjutnya melakukan uji validasi oleh para ahli, yaitu validasi ahli materi, dan ahli media, guna menentukan kelayakan dari produk yang telah dihasilkan. Setelah divalidasi dan telah layak digunakan selanjutnya melakukan uji praktikalitas oleh respon pendidik dan peserta didik guna menentukan kemudahan dalam menggunakan aplikasi tersebut. Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah valid dan praktis.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen lembar validasi dan lembar praktikalitas untuk mengumpulkan data kevalidan dan kepratisan aplikasi. Lembar validasi meliputi aspek materi, dan media. Penilaian validasi materi bertujuan untuk mendapatkan penilaian dari pengembangan produk. Dan penilaian validasi media bertujuan untuk mendapatkan masukan dan evaluasi dari penampilan produk. Lembar praktikalitas meliputi respon pendidik dan peserta didik. Tujuan penilaian respon pendidik dan peserta didik untuk mengetahui kemudahan penggunaan produk yang dikembangkan. Setiap pernyataan pada lembar validasi dan praktikalitas memuat 5 kategori pilihan penilaian yaitu sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Method of Summated Ratings (MSR)* berbantuan program *Microsoft Excel 2010*. MSR merupakan suatu metode untuk mentransformasikan data dari skala kualitatif menjadi data kuantitatif. Hal ini sejalan dengan yang dijelaskan oleh Ningsih dan Dukalang (2019) dalam AnisaFitry (2021:41) bawasanya data ordinal tidak dapat dijumlah untuk mencari rata-rata, dengan demikian diperlukan cara untuk mengubah data ordinal menjadi data interval. Untuk memperoleh persentase kelayakan, maka rumus yang digunakan adalah:

$$\text{Rata - rata (\%)} = \frac{\text{Total jumla skor}}{\text{Jumlah skor SB} \times \text{Jumlah validator}} \times 100\%$$

Dari hasil analisis tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan tentang kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran berupa aplikasi dari lembar validasi para ahli dan lembar respon pendidik dan peserta didik yang diadaptasi dari Sugiyono (2012) dalam (Syam, 2020: 53) terlihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Interval Kategori Valid

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
0% - 19,99%	Sangat Kurang Valid
20% - 39,99%	Kurang Valid
40% - 59,99%	Cukup Valid
60% - 79,99%	Valid
80% - 100%	Sangat Valid

Tabel 2. Interval Kategori Praktis

Interval Koefisien	Tingkat Pengaruh
0% - 19,99%	Sangat Kurang Praktis
20% - 39,99%	Kurang Praktis
40% - 59,99%	Cukup Praktis
60% - 79,99%	Praktis
80% - 100%	Sangat Praktis

### III. Hasil dan Pembahasan

Hasil dari penelitian ini media pembelajaran berupa aplikasi menggunakan *Adobe Flash Professional CS6* pada materi bangun ruang sisi datar SMP Kelas VIII. Proses pengembangan produk ini mengacu pada model yang dikemukakan oleh Thiagarajan (1974) yaitu model 4D dengan tahapan *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Development* (Pengembangan) dan *disseminate* (penyebaran). Akan tetapi, penelitian ini hanya menerapkan sebagian dari tahapan yaitu tahapan *Define* (Pendefinisian), *Design* (Perancangan), dan *Development* (Pengembangan).

#### 1. Tahap *Define* (Pendefinisian)

Tahap *Define* terdiri dari analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi dan rumusan tujuan pembelajaran. Analisis kurikulum, didapatkan kurikulum yang sedang diterapkan ialah kurikulum 2013 edisi revisi 2017. Analisis kurikulum pada tahap analisis dilaksanakan untuk menetapkan kompetensi yang akan dikembangkan bahan ajarnya. Penelitian ini difokuskan pada mata pelajaran matematika SMP kelas VIII semester genap. Hasil dari analisis kurikulum meliputi pemetaan kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi.

Analisis karakteristik peserta didik dilakukan untuk mengetahui hubungan antara karakter peserta didik dan pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi guna menyusun aplikasi yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Karakteristik peserta didik saat ini tidak pernah terlepas dari penggunaan *smartphone*. Selama proses pembelajaran Daring, penggunaan *smartphone* digunakan terutama untuk mengakses materi pelajaran. Maka dari itu, peneliti mengembangkan suatu bahan ajar agar peserta didik menjadi lebih aktif sehingga dapat menunjang proses pembelajaran dengan menggunakan aplikasi yang dapat digunakan melalui *smartphone* yaitu media pembelajaran berupa aplikasi. Melalui penggunaan aplikasi ini, diharapkan dapat menumbuhkan minat dan pemahaman peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Analisis materi dilaksanakan dengan cara mengidentifikasi materi utama yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran, menghimpun dan memilah materi yang relevan dengan materi utama dan ditutup dengan pengkontruksian dari materi secara sistematis. Adapun materi yang dipelajari peserta didik SMP kelas VIII semester genap yakni teorema pythagoras, lingkaran, bangun ruang sisi datar, statistika, dan peluang. Materi yang peneliti pilih adalah bangun ruang sisi datar, dikarenakan materi ini dapat ditampilkan dengan animasi-animasi menari sehingga mudah

untuk diamplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Kompetensi dasar yang diperoleh adalah 3.9 Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), dan 4.9 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prima dan limas), serta gabungannya.

## 2. Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap selanjutnya adalah tahap perancangan terdapat beberapa hal yang akan dilakukan, yaitu penyusunan tes kriteria, pemilihan media, pemilihan bentuk penyajian, dan rancangan awal produk. Penyusunan tes kriteria yang dilakukan adalah penyusunan instrumen, penyusunan instrumen ini dimulai dari membuat kisi-kisi angket validasi para ahli dan kisi-kisi angket respon pendidik dan peserta didik. Penyusunan angket dilakukan bertujuan untuk mengukur kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran yang dikembangkan. Lembar validasi para ahli akan diberikan kepada ahli media dan materi guna mengukur kevalidan media pembelajaran, sedangkan angket respon pendidik dan peserta didik akan diberikan kepada guru matematika yang mengajar di kelas VIII dan peserta didik kelas VIII guna mengukur kepraktisan media pembelajaran.

Pemilihan media yang dilakukan adalah menentukan *software*, media pembelajaran ini menggunakan *software Adobe Flash Professional CS 6* pada materi bangun ruang sisi datar. Dalam pengembangan yang dilakukan peneliti saat ini, dibutuhkan sebuah program yang yang mampu mengkombinasikan tulisan, gambar, animasi. Oleh sebab itu, peneliti memilih *software Adobe Flash Profesional CS 6*. *Adobe Flash Profesional CS 6* digunakan sebagai alat bantu dalam pengembangan media pembelajaran karena fitur pada *software* mampu mengkombinasikan tulisan, gambar, animasi, dan grafik sehingga program yang di hasilkan berbentuk (\*.apk) yang sistem pengoprasiannya *offline*. Tidak hanya itu, *software Adobe Flash Profesional CS 6* juga mudah digunakan karena fitur yang digunakan terbaru dan terupdate yang memudahkan bagi pemula untuk membuat aplikasi atau media.

Pemilihan bentuk penyajian yang dilakukan adalah merancang konten di dalam aplikasi yang disesuaikan dengan kurikulum dan materi pelajaran. Bentuk penyajian yang dipilih meliputi tampilan awal, halaman menu KD, IPK, dan tujuan pembelajaran halaman materi, halaman kuis berupa pilihan ganda dan halaman profil pengembang. Masing-masing halaman pada media pembelajaran berisikan teks, animasi dan gambar yang menjelaskan setiap menu dipilih. Rancangan awal produk yang dilakukan pada tahap ini adalah pemilihan background, gambar, animasi, tombol navigasi, memasukan teks materi yang telah dibuat, serta memasukan *audio* yang digunakan kedalam *Adobe Flash Professional CS6*. Komponen media pembelajaran ini terdiri dari: 1) Tampilan awal, 2) Halaman menu KD dan IPK, 3) Halaman materi, 4), Halaman kuis 5) Profil pengembang.

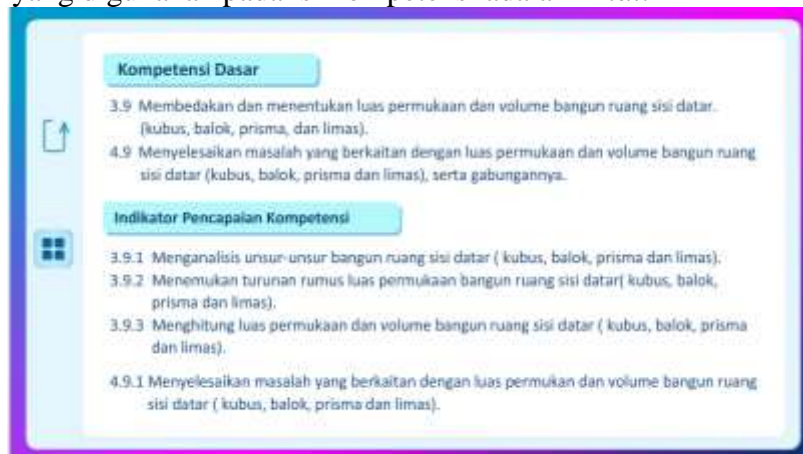
1. Pada tampilan awal media pembelajaran terdiri terdiri ikon aplikasi. Ikon merupakan tampilan yang menjadi simbol dari suatu objek yang terdapat dalam aplikasi. Icon tersebut berupa tombol untuk masuk ke KD/IPK, materi, kuis, profil, dan keluar. Tampilan awal atau *cover* juga terdapat tulisan media pembelajaran bangun ruang sisi datar dengan menggunakan *font space adventure* dan juga terdapat gambar bangun ruang sisi datar diantaranya kubus, balok, prisma dan limas diambil melalui situs [freepik.com](http://freepik.com).



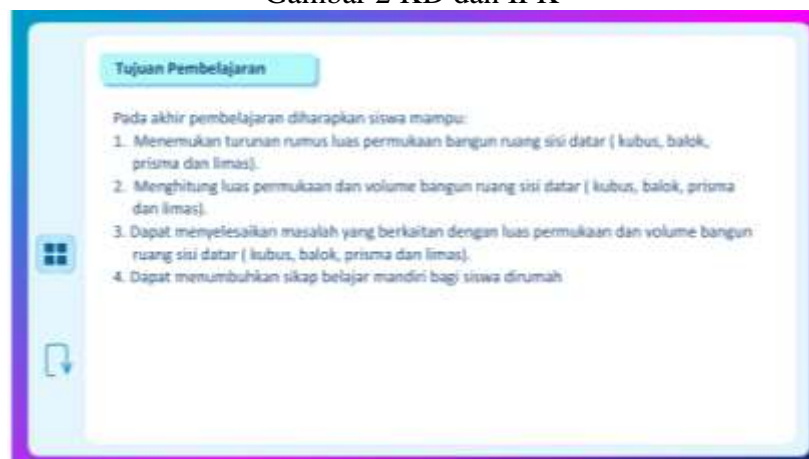


Gambar 1 Tampilan awal media pembelajaran

2. Pada halaman menu KD dan IPK media pembelajaran berisi Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) serta tujuan pembelajaran dari materi bangun ruang sisi datar kelas VIII SMP disertai tombol panah ke kanan sebagai *next* dan panah ke kiri sebagai *previous*. Font yang digunakan pada isi kompetensi adalah *Arial*.



Gambar 2 KD dan IPK



Gambar 3 Tujuan pembelajaran

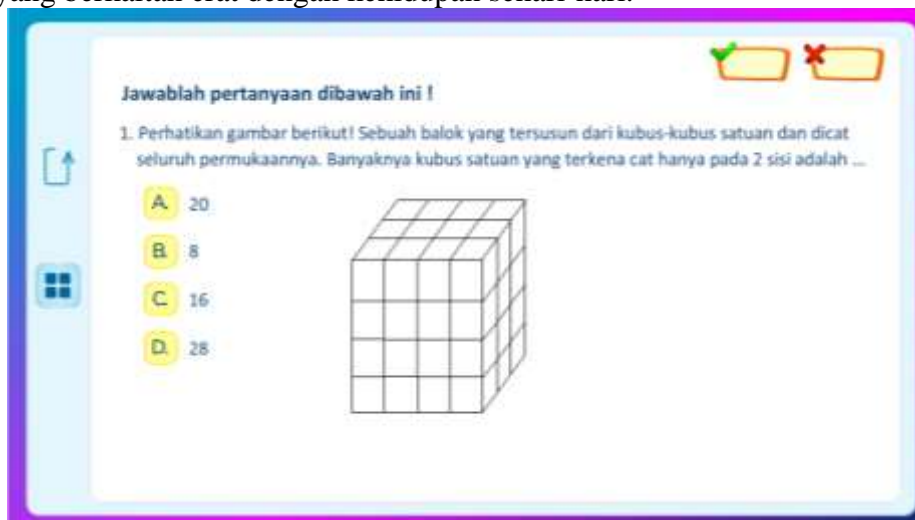
3. Pada halaman materi media pembelajaran berisi materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP. Pada halaman ini, materi dibagi menjadi 5 tombol dengan masing-masing sub materi yaitu kubus, balok, limas, prisma, serta contoh soal dan pembahasan. Dibagian masing-masing sub materi terdapat pengertian kubus, balok, prisma, dan limas, beserta unsur-unsur, jaring-jaring, luas permukaan dan volume pada masing-masing bangun ruang sisi datar tersebut. pada bagian soal terdapat 5 soal beserta pembahasan agar mudah dipelajari oleh peserta didik. Font

yang digunakan *Space Adventure, Ghotam*. Pada gambar jarring-jaring dalam *view* perspektif, dibuat dengan menggunakan *software 3D smax* agar bisa membuat bentuk jaring-jaring beserta animasinya, kemudian dipindahkan ke *software Adobe Flash Professional Cs6*. Sedangkan gambar yang digunakan dalam materi dan soal sebagian mengambil dari situs *freepik.com* dan dibuat secara langsung menggunakan *software Adobe Flash Professional Cs6*.

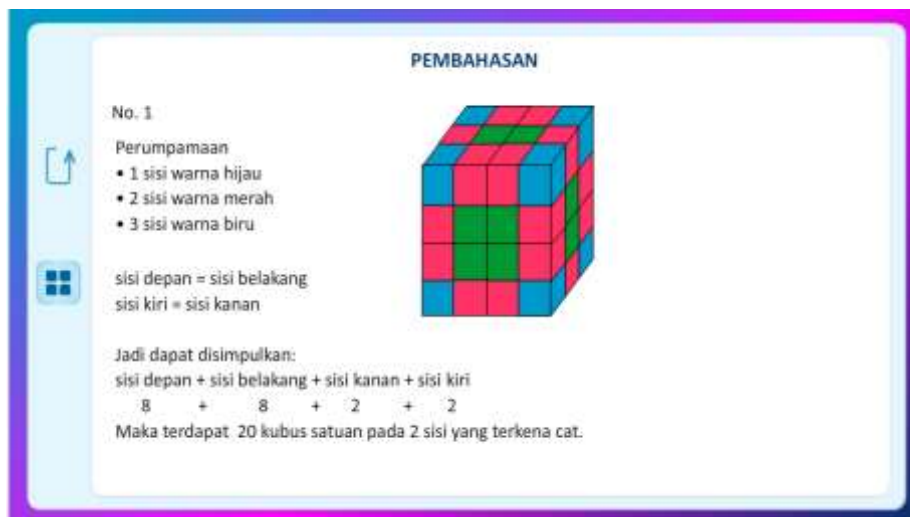


Gambar 4 Halaman materi

4. Pada halaman kuis berisi soal berupa pilihan ganda yang berkaitan dengan materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII SMP. Soal yang diberikan berjumlah 10 soal dengan 4 pilihan jawaban. Soal yang disajikan berisi tentang permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Jika peserta didik menjawab soalnya dengan benar maka akan muncul jumlah soal yang benar di bagian atas kuis tersebut, dan jika peserta didik menjawab salah maka akan muncul juga jumlah soal yang salah dibagian atas kuis tersebut. Tujuan adanya soal adalah agar peserta didik mampu mengasah pemahamannya tentang materi bangun ruang sisi datar. Soal juga menjadi salah satu sarana bagi peserta didik agar terbiasa untuk menyelesaikan persoalan matematika terutama yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari.



Gambar 5 Halaman soal kuis



Gambar 6 Pembahasan kuis

5. Pada halaman profil pengembang bertujuan agar pengguna dapat mengetahui identitas dari pengembang media pembelajaran bangun ruang sisi datar yang digunakan. Pada bagian profil pengembang juga terdapat foto dari pengembang media pembelajaran bangun ruang sisi datar.



Gambar 7 Profil pengembang

### 3. Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap pengembangan media pembelajaran bangun ruang sisi datar yang telah dikembangkan akan dinilai oleh para ahli materi dan ahli media sebagai uji validitas produk. Hasil yang diperoleh dari validasi ahli ini sangat positif dengan dominan memberikan kriteria setuju pada lembar validasi. Selain itu validator juga memberikan beberapa saran dan masukan yang bertujuan untuk menjadikan produk yang dikembangkan lebih baik lagi. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan *Method of Summated Ratings* (MSR) berbantuan program *Microsoft Excel* 2010.

Penilaian media pembelajaran menurut ahli materi memperoleh rata-rata penilaian sebesar 83,78% dengan kriteria sangat valid. Dalam hal ini berarti penyajian media pembelajaran telah memuat indikator dan tujuan pembelajaran yang jelas. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Ahyar (2014) dalam Syarmadi (2020:118) bahwa kejelasan indikator dan tujuan pembelajaran akan memudahkan peserta didik untuk belajar secara terarah.

Penilaian media pembelajaran menurut ahli media memperoleh rata-rata penilaian sebesar 74,19% dengan kriteria valid. Dalam hal ini berarti segi tampilan, tata letak, jenis *font* dan *software* yang terdapat pada media pembelajaran ini sudah baik, seperti yang telah peneliti jelaskan di atas. Sejalan dengan penelitian oleh Nugroho & Purwati (2019:180) bahwa media yang sudah dirancang dengan baik membuat peserta didik senang saat belajar. Secara keseluruhan hasil penilaian oleh



validator yang terdiri dari ahli materi dan ahli media, sehingga diperoleh persentase rata-rata media pembelajaran sebesar 72,96% dengan kriteria valid.

Selanjutnya, uji praktikalitas dinilai oleh respon pendidik dan respon peserta didik. Hasil yang diperoleh dari respon pendidik dan peserta didik juga sangat positif dengan dominan memberikan kriteria setuju pada lembar praktikalitas. Selain itu praktikalitator juga memberikan beberapa saran dan masukan agar produk yang dikembangkan lebih baik lagi. Selanjutnya data yang diperoleh dianalisis dengan *Method of Summated Ratings* (MSR) berbantuan program *Microsoft Excel* 2010.

Penilaian media pembelajaran menurut respon pendidik memperoleh rata-rata penilaian sebesar 82,27 % dengan kriteria sangat praktis. Dalam hal ini berarti aplikasi mudah digunakan dan dimengerti, dan bentuk animasi yang digunakan pada aplikasi mudah dipahami. Penilaian media pembelajaran menurut respon peserta didik memperoleh rata-rata penilaian sebesar 84,79 % dengan kriteria sangat praktis. Dalam hal ini berarti peserta didik mudah dalam menjalankan aplikasi, dan animasi yang digunakan dalam materi mudah dipahami peserta didik. Secara keseluruhan hasil penilaian oleh praktikalitator yang terdiri dari respon pendidik dan peserta didik, sehingga diperoleh persentase rata-rata media pembelajaran sebesar 76,01% dengan kriteria praktis.

#### IV. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *adobe flash professional cs6* pada materi bangun ruang sisi datar untuk SMP kelas VIII telah dilakukan. Prosedur dari pengembangan media pembelajaran ini melalui 3 tahapan yaitu tahap pendefinisian, perancangan dan pengembangan. Dari segi kevalidan kepratisan, analisis data yang telah diperoleh ialah validitas dan praktikalitas media pembelajaran menggunakan *adobe flash professional cs6* pada materi bangun ruang sisi datar memenuhi kriteria valid dan praktis. Hasil keseluruhan proses pengembangan yang telah dilakukan diperoleh persentase hasil validasi ahli materi sebesar 83,78% memenuhi kriteria sangat valid, dan ahli media sebesar 74,19% memenuhi kriteria valid.

Sedangkan hasil praktikalitas dari respon pendidik sebesar 82,27% memenuhi kriteria sangat praktis, dan respon peserta didik sebesar 84,79% memenuhi kriteria sangat praktis. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *adobe flash professional cs6* pada materi bangun ruang sisi datar untuk SMP kelas VIII telah memenuhi kriteria valid dan praktis.

#### V. Daftar Pustaka

- Ainun, N. (2018). Analisis Pemahaman Konsep dalam Menyelesaikan Soal Pola Bilangan pada Siswa Kelas VIII SMP Pesantren Guppi Samata Kabupaten Gowa. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Andini, D., Supriadi, N., dan Flash, M. (2018). *Media Animasi Menggunakan Macromedia Flash Berbasis Pemahaman Konsep Pokok Bahasan Persegi dan Persegi Panjang*. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri Raden Intan. Lampung.
- Anisafitry, Z. (2021). Pengembangan Aplikasi *Mobile Learning* dengan Karakteristik *Realistic Mathematics Education* pada Materi Program Linear SMA Kelas XI. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang. 1-186.
- Farida. (2015). Mengembangkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik melalui pembelajaran berbasis VCD. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 25–32.
- Natasya, J. (2020). Pengembangan *Mobile Learning Adobe Flash Professional Cs 6* Berbasis

*Android* pada Materi Statistia SMP Kelas VIII. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang. 1-154.

Natasya, J., dan Izzati, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran animasi dengan nuansa kemaritiman berbantuan *macromedia flash 8* pada materi relasi kelas VIII SMP. *Jurnal Gantang*, 5(1), 87–93.

Nugroho, A. A., & Purwati, H. (2019). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis mobile learning dengan pendekatan scientific. *Jurnal Euclid*, 2(1), 174–182.

Prawiyogi, A. G., dan Purwanugraha, A. (2020). Efektifitas pembelajaran jarak jauh terhadap pembelajaran siswa di sdit cendekia purwakarta. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 94-101.

Putrawangsa dan Hasanah, U. (2018). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di era industri 4.0. *Jurnal Tatsqif: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan*. 16(1), 42–54.

Republik Indonesia. (2020). *Kebijakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 4 Tahun 2020 Tentang Pelaksanaan Pendidikan*.

Septi, R. P. S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Matematika pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Menggunakan Software Microsoft Adobe Flash Untuk Kelas VIII SMP. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan. Lampung. 1-134.

Syam, B. M. (2020). Pengembangan *Mathematics Mobile Learning Application* Menggunakan *Construct 2* pada Materi Lingkaran untuk Kelas VIII SMP. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang. 1–166.

Syarmadi. (2020). Pengembangan Modul Elektronik Matematika Berbasis Augmented Reality Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas VIII SMP. *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji. Tanjungpinang.

### **Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak selama proses penelitian dan proses penulisan artikel hingga selesai. Terkhusus kepada Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji.