

Pengembangan Media Pembelajaran Sembia Sosis Berbasis Android Untuk Siswa Sekolah Dasar

Siti Nur Paridotul R¹, Rusi Rusmiati Aliyyah², Wilis Firmansyah³

^{1,2,3}Universita Djuanda Bogor

¹sitinurramadhan28@gmail.com, ²rusi.rusmiati@unida.ac.id,

³wilisfirmansyah@yahoo.com

Abstract: *The purpose of this research is to produce an android-based learning media that can be used by sixth-grade elementary school (SD) students with the content of science subjects on theme 9 with material on the solar system. The background of this research is the boredom of students in implementing Distance Learning (PJJ) so that it requires interesting learning media that can be used anytime and anywhere offline. This research is a development research (R&D) using the ADDIE model procedure. Analysis of the data used is quantitative data analysis. The validation used is media and material validation carried out by experts in their fields. The respondents who were involved in testing the feasibility of the media included class VI teachers, and 20 elementary school students in class VI. The results of this study indicate that the Sembia Sosis (Happy Easy Learning Natural Sciences material for Solar Systems) application which was developed has the characteristics of a file in the form of an application package (apk) that can be installed and run using android that supports students to study independently. Based on the results of expert validation and respondents, overall it was concluded that the Sembia Sosis application suitable for use as a learning medium.*

Keywords: *Android Application, Interactive Learning Media, Elementary School*

Abstrak: Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu untuk menghasilkan sebuah media pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan oleh siswa kelas VI Sekolah Dasar (SD) dengan muatan mata pelajaran IPA pada tema 9 dengan materi sistem tata surya. Adapun latar belakang dari penelitian ini adalah dari kebosanan siswa dalam melaksanakan Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) sehingga membutuhkan media pembelajaran menarik yang dapat digunakan kapan saja serta dimana saja secara offline. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan prosedur model ADDIE, yaitu Analisis, kemudian Desain, dilanjutkan dengan Develop, lalu Implementasi, dan yang terakhir Evaluasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif. Validasi yang digunakan adalah validasi media dan materi yang dilakukan oleh ahli dibidangnya. Adapun responden yang terlibat dalam menguji kelayakan media diantaranya

adalah guru kelas VI, dan 20 siswa SD kelas VI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Sembia Sosis (Senang Mudah Belajar Ilmu Alam materi Solar Sistem) yang dikembangkan ini memiliki karakteristik file berupa aplikasi package (apk) yang dapat diinstal dan dijalankan dengan menggunakan smartphone android yang mendukung siswa untuk belajar mandiri. Berdasarkan hasil validasi ahli dan penilaian pengguna, secara keseluruhan disimpulkan bahwa aplikasi Sembia Sosis layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kata Kunci: Aplikasi Android, Media Pembelajaran Interaktif, Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam teknologi informasi serta komunikasi saat ini telah membawa perubahan yang berbeda terhadap kehidupan manusia. Kini teknologi informasi dan komunikasi atau biasa kita kenal dengan singkatan TIK semakin dirasakan fungsinya dalam berbagai bidang, termasuk bidang pendidikan ¹.

Media pembelajaran berbasis Teknologi informasi dan komunikasi (TIK), khususnya media pembelajaran termasuk perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta segala kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan data, baik manipulasi, pengambilan, perolehan mengumpulkan, mengolah, menyimpan, menyebarkan dan menyajikan informasi/data menggunakan komputer dan telekomunikasi². Dalam upaya pendidikan serta pembelajaran, kita dapat memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran. Media pembelajaran yang memanfaatkan TIK dikenal dengan media pembelajaran yang inventif ³, Sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) dilaksanakan sesuai Pedoman standar nasional pendidikan dengan memanfaatkan model pembelajaran berbeda yang memisahkan siswa dan guru, menekankan prinsip pembelajaran yang mandiri, terorganisir, dan terbimbing dengan memanfaatkan sumber belajar berbeda-beda, menjadikan media

¹Yusuf Bilfaqih and M. Nur Qomarudin, *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*, 1st ed. (Yogyakarta: Deepublish, 2015).

²Nunuk Suryani, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT," in *Prosiding Workshop Nasional* (Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret, 2015), 1.

³Septiana Dwi Puspita Sari, "Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information And Communication Technology) Dalam Pembelajaran bahasa Indonesia," in *Prosiding Workshop Nasional* (Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret, 2015), 118.

pembelajaran sebagai aset pembelajaran yang lebih dominan daripada guru, serta menggantikan pembelajaran konvensional tatap muka dengan kerjasama program pembelajaran elektronik terbaru mengikuti perkembangan inovasi teknologi dan informasi, meskipun memungkinkan untuk pembelajaran *offline* yang dilakukan secara terbatas⁴. Pembelajaran pada hakikatnya adalah proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungan, sehingga terjadi perubahan perilaku kearah yang lebih baik⁵.

Pembelajaran daring/jarak jauh dibuat untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi siswa, tanpa diberi beban tuntutan menuntaskan semua capaian kurikulum untuk kenaikan kelas dan kelulusan, Belajar Dari Rumah (BDR) dapat fokus pada pendidikan kecakapan hidup termasuk pada saat pandemi covid-19, kegiatan dan tugas pembelajaran BDR dapat bervariasi antar siswa, sesuai dengan minat dan kondisi masing-masing, termasuk tinjauan kesenjangan akses/fasilitas belajar di rumah, bukti atau produk aktivitas BDR diberi umpan balik yang bersifat kualitatif dan bermanfaat dari guru, tanpa diharuskan memberi skor/nilai yang berupa angka⁶. Penerapan pembelajaran jarak jauh ditengah pandemi covid-19 sangat bergantung pada peran penting teknologi. Proses pembelajaran dapat berjalan selaras dengan teknologi informasi yang sudah berkembang pesat seperti E-learning, Google class, WhatsApp, Zoom, Webex, media informasi lainnya serta jaringan internet yang dapat menghubungkan guru dengan siswa untuk memudahkan proses belajar mengajar sehingga dapat berjalan dengan baik serta tujuan pembelajaran tetap tercapai⁷. Bagi

⁴Kemendikbud, "Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 119 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah," *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 2014.

⁵Willis Firmansyah et al., *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Bogor: Unida Press, 2017).

⁶Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan, "Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona Virus Disease (Covid-19)," *Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020*, no. 021 (2020): 1–20.

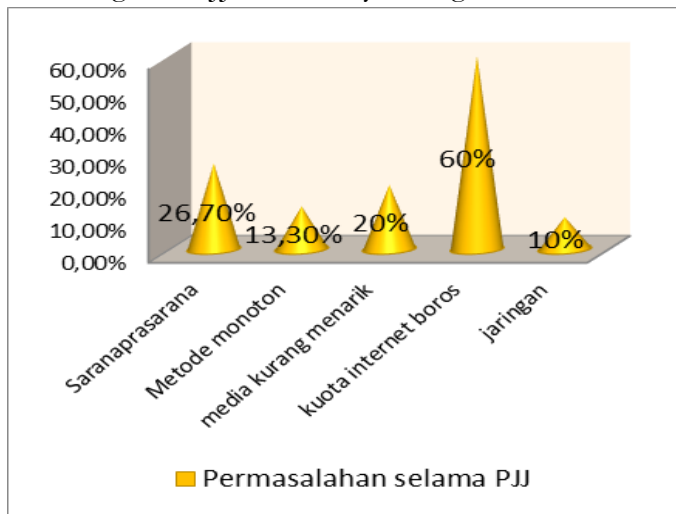
⁷Mawar Ramadhani, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Kalasan" (UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2012).

beberapa guru Sekolah Dasar (SD) yang biasa melakukan pembelajaran tatap muka, kondisi ini menimbulkan ketidak siapan dalam pengaturan pembelajaran. Terjadi perubahan yang cepat serta tiba-tiba akibat penyebaran virus Covid-19 yang membuat semua stekholder harus melek teknologi (karena mereka harus aktif dalam kegiatan secara daring). Dengan teknologi inilah satu-satunya jalan yang dapat menghubungkan pendidik dan peserta didik tanpa harus saling bertemu secara langsung dalam proses pembelajaran⁸.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan yang dilaksanakan pada tanggal 16 April 2021 di SDN 3 Cicurug, ketika pembelajaran daring, guru memanfaatkan fasilitas dari aplikasi zoom meeting, whatsapp grup serta google classroom semuanya membutuhkan jaringan yang kuat dan kuota yang memadai. Berdasarkan hal tersebut, ada beberapa siswa di kelas VI yang sering terlambat dalam mengumpulkan tugas, bahkan ada 7 siswa kelas VI yang jarang hadir dalam kegiatan pembelajaran. Ketika diidentifikasi kenyataan yang terjadi, siswa merasa kurang puas dengan pembelajaran yang tengah dilakukan (PJJ). Hal ini akan sangat mempengaruhi minat belajar siswa serta dapat berimbas pada proses pembelajaran serta hasil belajar siswa. Banyak pendidik yang mengeluhkan selama pandemi ini, minat belajar siswa dan prestasi siswa selama proses PJJ semakin menurun.. Selain itu penggunaan teknologi tidak berarti tidak memiliki dampak lain, dimana penggunaan media daring membutuhkan jaringan signal yang kuat dan kuota yang memadai, hal tersebut menjadi salah satu beban bagi orangtua.

⁸Henry Aditia Rigianti, "Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjarnegara," *Elementary School* 7, 2020, 298.

Berdasarkan observasi peneliti beberapa permasalahan yang dialami dalam kegiatan PJJ, diantaranya sebagai berikut:



Gambar 1. Permasalahan PJJ

Berdasarkan gambar hasil survey beberapa masalah yang dikeluhkan oleh siswa, diantaranya sarana prasarana yang kurang memadai, metode belajar yang dilakukan guru tidak bervariasi, media pembelajaran kurang menarik, kuota internet yang boros, jaringan yang jelek sehingga sulit untuk mengirimkan tugas yang diberikan oleh guru. Oleh karena itu kita membutuhkan media interaktif yang bisa digunakan untuk mengatasi kejenuhan siswa. Media interaktif adalah media yang memungkinkan siswa untuk berinteraksi bersama media tersebut dengan cara mempraktikkan keterampilan yang dimiliki dan menerima umpan balik terhadap materi yang disajikan⁹. Ketika pembelajaran PJJ, mayoritas siswa menggunakan perangkat Android untuk mengakses pelajaran dari guru. Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan perangkat berbasis Android berpotensi untuk membantu meningkatkan prestasi belajar siswa ditinjau dari hasil belajar pada ranah kognitif dan motivasi belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran dengan

⁹EllistyaHayati Ulfa, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD" (UIN Raden Intan, 2020).

menggunakan smartphone dan tablet dapat berdampak positif pada aspek kognitif, metakognitif, afektif, serta sosial budaya¹⁰.

Kenyataannya banyak guru yang hanya menguasai satu media pembelajaran saja dalam proses PJJ, kebanyakan pembelajaran daring dilakukan melalui grup whatsapp saja, sedangkan belum banyak guru yang mengeksplor media pembelajaran berupa aplikasi yang dapat diinstal pada smartphone android. Karena hal demikian maka peneliti ingin mengembangkan aplikasi berbasis android yang dapat membantu mengatasi beberapa masalah tersebut diatas. Aplikasi Sembia Sosis hadir untuk memberikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik, aplikasi Sembia Sosis juga mudah diakses di manapun, jadi peserta didik dapat belajar di manapun dan kapanpun layaknya di sekolah ataupun bimbingan belajar. Aplikasi ini berisi materi Sistem Tata Surya yang ada dalam buku Tema 9 untuk kelas VI SD¹¹. Media ini dilengkapi dengan video, gambar, animasi, dan kumpulan soal latihan yang menarik serta bervariasi.

Materi yang dipilih adalah materi IPA karena IPA bukan hanya penguasaan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prosedur tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi suatu cara bagi peserta didik untuk belajar tentang diri sendiri dan lingkungan alam, serta prospek pengembangannya lebih lanjut untuk menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan keterampilan dan pemahaman tentang lingkungan alam sekitar secara ilmiah¹².

IPA adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan gejala-gejala yang ada di alam baik benda hidup maupun benda mati. IPA dapat dijelaskan dalam sejumlah disiplin ilmu seperti, astronomi, kimia, mineralogi, meteorologi, fisiologi dan biologi. IPA bukanlah hasil pemikiran manusia, tetapi IPA adalah hasil dari

¹⁰Sandy C Li et al., "Empowering Student Learning through Tablet PCs: A Case Study," *Kluwer Academic Publishers*, 2010, 171–80.

¹¹Haris Danial and Ismiyati Ano, *Bumi Kita Dalam Tata Surya* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

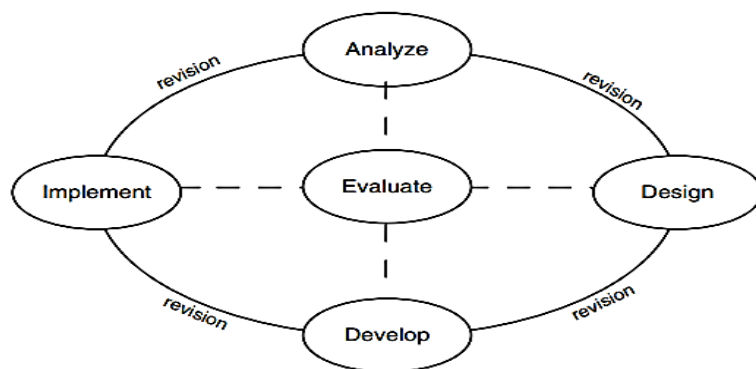
¹²Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia, *Omor 119 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah*. (Jakarta: Kemdikbud, 2014).

pengamatan maupun eksperimentasi suatu gejala alam yang ada di bumi¹³.

Materi dalam Aplikasi ini berisi tentang sistem tata surya untuk kelas VI, tata surya merupakan kumpulan benda-benda langit yang terdiri dari bintang yang disebut Matahari dan semua objek yang terikat oleh gaya gravitasinya. Di dalam galaksi Bima Sakti terdapat sistem tata surya kita. Tata surya kita terdiri atas delapan planet yang mengelilingi matahari. Selain planet dan matahari, sistem tata surya juga mencakup satelit, asteroid dan komet¹⁴.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis Penelitian dan Pengembangan (R&D). R&D adalah proses atau langkah yang digunakan untuk mengembangkan serta memvalidasi produk pendidikan. Prosedur dalam penelitian pengembangan ini mengadaptasi model ADDIE (Analisis, Desain, Develop, Implementasi, dan Evaluasi)¹⁵. Dibawah ini adalah diagram langkah-langkah dari model pengembangan ADDIE¹⁶:



Gambar 2. Model Pengembangan Pembelajaran ADDIE

¹³Farida Nur Kumala, *Pembelajaran IPA SD, Journal of Chemical Information and Modeling*, 1st ed., vol. 8 (Malang: Ediiide Infografika, 2016).

¹⁴Diana Karitas et al., *Menjelajah Angkasa Luar Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*, 2 (Revisi) (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018).

¹⁵Robert Maribe Branch, *Instructional Design, Teaching High School Physics* (New York: Springer Science Business Media, 2009), <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.

¹⁶Robert Maribe Branch, *Instructional Design, Teaching High School Physics* (New York: Springer Science Business Media, 2009)..

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara wawancara dan angket. teknik analisis data kuantitatif. Analisis kuantitatif diperoleh dari pengumpulan data kuesioner/angket. Data hasil kuisisioner akan dianalisa untuk mendapatkan gambaran tentang media pembelajaran Sembia Sosis yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian dan pengembangan ini adalah media pembelajaran berupa aplikasi Android Sembia Sosis untuk siswa kelas VI SD. Aplikasi yang yang dihasilkan yaitu berbentuk file dengan ekstensi .apk dan diinstal pada smartphone berbasis sistem operasi Android. Pengembangan media pembelajaran Sembia Sosis berbasis Android sesuai dengan tahapan langkah prosedur penelitian R&D dengan menggunakan model ADDIE.

Model penelitian ADDIE dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan yang dilakukan. Tahap pertama adalah analisis, analisis yang dilakukan adalah analisis kebutuhan pengguna dengan hasil analisis yaitu sasaran pengguna dari media yang dikembangkan adalah siswa kelas VI SD, adapun media yang dikembangkan ialah media pembelajaran berbentuk aplikasi yang dapat dipasang atau diinstal pada smartphone Android sehingga dapat digunakan untuk belajar mandiri, kemudian fitur yang diperlukan antara lain petunjuk penggunaan aplikasi, KD dan tujuan pembelajaran materi pembelajaran yang disertakan video dan evaluasi berupa latihan soal. Kemudian analisis yang kedua adalah analisis isi atau konten didapatkan bahwa KD yang digunakan sebagai konten adalah KD 3.7 yang menjelaskan sistem tata surya beserta karakteristiknya. Berdasarkan kompetensi dasar yang ditetapkan, materi disusun menjadi dua materi diantaranya adalah mengenal tata surya kita dan benda langit disekitar kita. Ketiga ada analisis kebutuhan hardware dan software, dalam mengembangkan media ini digunakan hardware dengan spesifikasi laptop dengan merk HP dengan processor AMD A4 -5000 APU 1.50 GHz, kartu grafis AMD Radeon HD 8330, tipe sistem 64-bit operating system, x64 based processor dan sistem operasi Windows 8.1 pro. Sedangkan software yang dipakai adalah Ms Office Power Point, Ispring Suit, website 2 apk builder pro dan java.

Tahapan kedua dari penelitian pengembangan ini adalah Design/desain. Pada tahap ini pengembang merancang produk awal menggunakan Ms. Power Point, kemudian pada tahapan ketiga yaitu development atau pengembangan, hasil desain dikembangkan dengan menggunakan ispring suit 9 dan website 2 apk builder untuk mendapatkan extension android package (.apk) sehingga dapat dipasang dan dijalankan menggunakan android.

Media pembelajaran yang dikembangkan telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi serta dievaluasi oleh guru kelas VI SD. Penilaian pada media dilakukan untuk mengetahui kualitas dan kelayakan produk media pembelajaran, produk yang telah teruji valid dan memiliki nilai kualitas yang baik serta dianggap layak untuk digunakan dalam proses kegiatan pembelajaran. Penilaian kualitas media yang dilakukan meliputi evaluasi aspek komunikasi visual, aspek perangkat lunak, aspek materi, aspek kebahasaan dan aspek keterlaksanaan.

Berdasarkan hasil penilaian oleh ahli media secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 4,31 dan dapat dinyatakan sangat layak, hasil penilaian ahli materi diperoleh nilai akhir 4,6 dan dinyatakan sangat layak, serta penilaian oleh guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6 juga dapat dinyatakan dalam kategori sangat layak dengan beberapa saran yang diberikan oleh validator. Adapun saran serta kritik yang diberikan oleh validator media diantaranya adalah konsistensi tombol, font dan bahasa yang digunakan, konsep dan tema disesuaikan dan diperhatikan agar lebih menarik, penambahan skoring untuk kuis evaluasi, bentuk kuis dibuat lebih menarik, warna dan animasi disesuaikan dengan tema yang dipilih. Adapun saran dan kritik dari validator materi diantaranya adalah KD yang digunakan cukup menggunakan KD 3.7, tidak usah ditambah KD lain yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran, redaksi pertanyaan pada kuis diperhatikan dari sisi kesalahan penulisan, penambahan pertanyaan yang membutuhkan analisis siswa, serta kaitkan materi pembelajaran dengan ayat-ayat Al-Quran dan Hadits yang berkaitan dengan materi sistem tata surya.

Tahap keempat yaitu implementasi, setelah dilakukan Validasi oleh para ahli, produk kemudian dilakukan uji coba kelompok kecil kepada 6 siswa kelas VI SD dengan hasil rata-rata seluruh aspek penilaian adalah 4,9 atau 98,4% yang artinya produk sangat layak dengan respon positif.

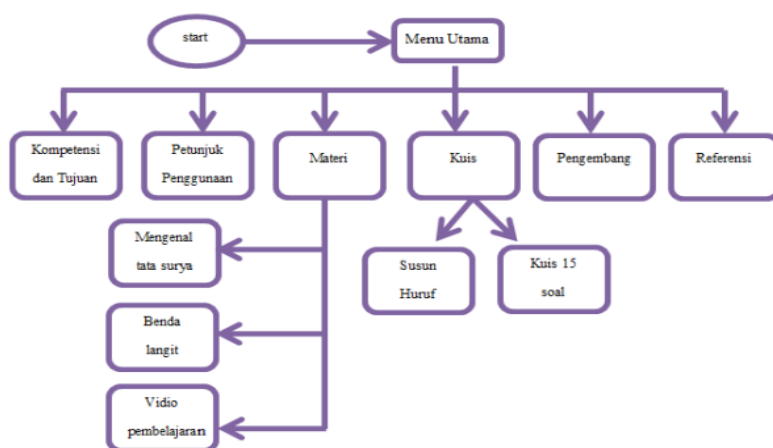
Kemudian setelah dilakukan ujicoba kelompok kecil, produk di uji coba lapangan dengan respondedn siswa sebanyak 20 siswa dengan hasil rata-rata 4,9 yang artinya produk berada dikategori sangat layak.

Tahap evaluasi dilakukan disetiap tahapan yang telah disebutkan sebelumnya serta evaluasi untuk menghitung kelayakan. Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini adalah berupa aplikasi Sembia Sosis berbasis Android dengan format apk.

Perencanaan Produk

Tahap perencanaan merupakan tahap perancangan kerangka media pembelajaran berbasis android yang akan dikembangkan. Garis besar produk dikembangkan sebagai pedoman untuk tahapan pengembangan dan implementasi meliputi:

1. *Flowchart* yang secara singkat memuat alur multimedia pembelajaran interatif secara ringkas, menggambarkan urutan dan struktur media pembelajaran.



Gambar 3. Flowchart media

2. *Storyboard* adalah rancangan kasar dari tampilan media pembelajaran yang akan dikembangkan, meliputi apa saja isi dari media, tata letak dan sebagian besar elemen yang dimasukkan di dalamnya yang menggambarkan urutan dan struktur media pembelajaran sembia sosis berbasis android dari awal hingga akhir.
3. *Interface*, Pada desain interface dihasilkan representasi storyboard secara

nyata dengan memperhatikan unsur/elemen dan karakteristik media pembelajaran yang telah dianalisis sebelumnya, meliputi keseimbangan, warna, teks, grafis, dan lain-lain.

Validasi Produk

1. Penilaian ahli media

Kelayakan produk awal media pembelajaran yang dikembangkan memerlukan validasi dari ahli untuk menguji, memberikan penilaian, umpan balik dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian media dilakukan untuk mengevaluasi produk media pembelajaran berbasis Android yang dilihat dari aspek perangkat lunak dan komunikasi visual. Penilaian media dilakukan oleh expert judgement, yaitu ahli yang kompeten di bidang media pembelajaran yang merupakan dosen program study Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Ahli tersebut diberikan angket untuk menilai kelayakan media pembelajaran. Angket tersebut terdiri dari 17 butir pertanyaan pada validasi pertama dan 19 butir pertanyaan pada validasi kedua (setelah revisi) untuk mengukur kualitas media.

2. Penilaian ahli materi

Penilaian materi dilakukan untuk menilai kelayakan materi yang dilihat dari beberapa aspek diantaranya materi, Kebahasaan, dan keterlaksanaan. Penilaian segi materi dilakukan oleh ahli yang kompeten dibidang materi IPA yang merupakan dosen jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Ahli tersebut diberikan angket untuk menilai layak tidaknya materi yang menjadi konten dalam aplikasi. Angket yang dibagikan berisi 9 butir pertanyaan pada validasi.

3. Penilaian oleh Guru

Hasil penilaian produk oleh Guru kelas VI SDN 3 Cicurug

Hasil Ujicoba Produk

1. Uji coba kelompok kecil

Tujuan dari proses uji coba kelompok kecil adalah untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran Sembia Sosis berbasis Android. Subjek yang menjadi target uji coba produk ini adalah 6 orang siswa kelas VI SD yang dipilih berdasarkan kriteria 2 siswa dengan nilai tinggi, 2 siswa dengan hasil akademik rata-rata dan 2 siswa dengan nilai

terendah dari 28 siswa dalam satu kelas. Uji coba ini menghasilkan data respon penilaian siswa terhadap produk dan komentar/saran produk yang akan dijadikan acuan perbaikan sebelum uji coba kelompok besar/lapangan dilaksanakan. Data respon penilaian siswa selanjutnya dianalisis untuk mengetahui hasil respon penilaian produk menurut siswa pada uji coba kelompok kecil. Berdasarkan uji coba kelompok kecil diatas didapatkan tanggapan positif dan beberapa saran sebagai acuan revisi selanjutnya

2. Uji coba lapangan

Tujuan dari uji coba lapangan adalah untuk mengetahui kelayakan produk media pembelajaran Sembia Sosis berbasis Android. Pengguna produk ini adalah siswa SD kelas VI yang berjumlah 20 siswa. Metode pengumpulan data adalah dengan menggunakan instrumen berupa angket kuesioner dengan jumlah pertanyaan dalam angket yang diberikan adalah 33 butir pertanyaan dan diberikan skor menurut skala likert interval 1 sampai 5. Dari sejumlah 20 siswa, diketahui skor maksimal aspek perangkat lunak adalah 700, skor maksimal aspek Komunikasi visual sebesar 1200, skor maksimal aspek materi sebesar 900, skor maksimal aspek kebahasaan yaitu 300 dan skor maksimal aspek keterlaksanaan 200

Analisis data dari perolehan skor oleh pengguna dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 1. Data hasil uji coba lapang

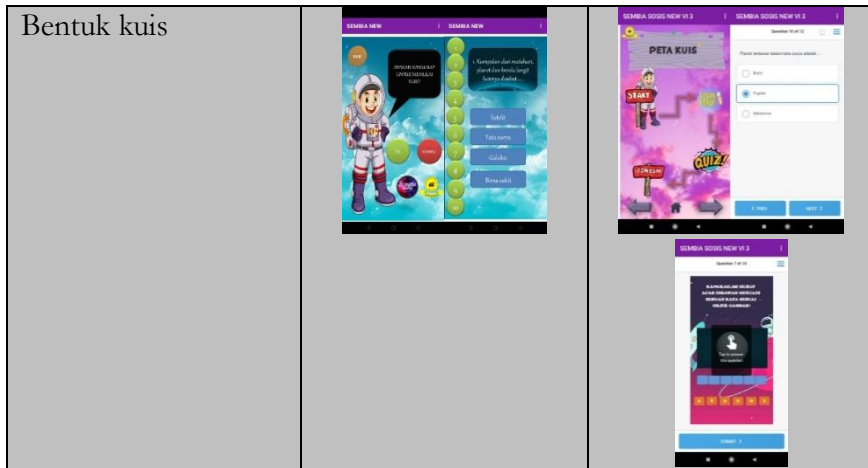
No	Aspek Penilaian	Skor	Skor maksimum	Rata-rata	Kategori
1	Perangkat lunak	690	700	4,9	Sangat Layak
2	Komunikasi visual	1.181	1200	4,9	Sangat Layak
3	Materi	878	900	4,8	Sangat Layak
4	Kebahasaan	293	300	4,8	Sangat Layak
5	Keterlaksanaan	198	200	4,9	Sangat Layak
	Total	3.240	3.300	4,9	Sangat Layak

Revisi Produk

1. Revisi 1



Tabel 1. Hasil Revisi 1




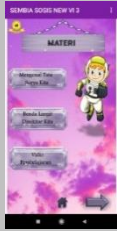
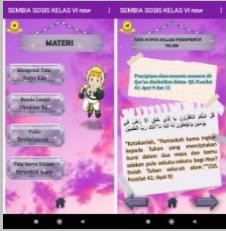
Revisi yang dilakukan	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Tema		
Desain tombol, gambar konsisten		
Sistem skor	Tidak ada	
Font dan bahasa		



2. Revisi 2


Tabel 2. Hasil Revisi 2

Revisi yang dilakukan	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Penghilangan KD 4.7		
Pertanyaan no 4 typo		
Pertanyaan double no 2 dan no 8	<p>Pertanyaan pada kuis no 2 dan no 8 sama yaitu “Planet</p>	<p>Salah satu pertanyaan diganti menjadi “Planet yang paling</p>

	yang letaknya paling jauh dari matahari”	dekat dengan matahari”
		
Penambahan pertanyaan analisis	-	
Mengaitkan materi dengan ayat Al-Quran	Tidak ada	
		

3. Revisi 3

Tabel 32. Hasil Revisi 3

Revisi yang dilakukan	Sebelum Revisi	Setelah Revisi
Tombol Back dimenu pengembangan		

Perubahan warna hijau dimenu materi		
Animasi dimenu pengembang	Hanya satu foto yang diberi animasi	Ketiga foto diberi animasi

Kajian Akhir Produk

Media pembelajaran Sembia Sosis berbasis android untuk siswa SD kelas VI telah berhasil dikembangkan dengan menggunakan program komputer Ms. Office Power Point yang berkolaborasi dengan Ispring Suit 9 dan dengan bantuan software Website 2 apk Builder sehingga menjadi sebuah aplikasi yang dapat dipasang/diinstal dan digunakan dengan perangkat android. Produk media pembelajaran yang dihasilkan berupa file dalam format android package (apk) yang berukuran 55 Mb yang dapat dibuka di *smartphone* Android. Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki karakteristik sebagai berikut.

1. Media berupa software yang dioperasikan dengan perangkat Android;
2. Media pembelajaran dapat mendukung pembelajaran Tema 9 “menjelajah angkasa luar” untuk kelas VI SD pada materi sistem tata surya;
3. Media dapat digunakan di dalam maupun di luar pembelajaran di sekolah;
4. Media menyajikan penjelasan materi, video, dan kuis dalam bentuk yang bervariasi dan disajikan secara menarik dan interaktif.

Adapun menu utama dalam aplikasi ini terdiri dari :

1. Petunjuk penggunaan
Halaman petunjuk penggunaan ini menampilkan sekilas tentang aplikasi Sembia Sosis dan beberapa fungsi tombol yang digunakan pada aplikasi.
2. Kompetensi dan Tujuan
Halaman Kompetensi dan tujuan berisi kompetensi dasar yang akan dipelajari pada aplikasi ini.

3. Materi

Pada halaman materi terdapat tiga sub menu yang ditampilkan, yakni:

- a. Menenal Tata Surya Kita
- b. Benda Langit Disekitar Kita
- c. Vidio Pembelajaran
- d. Sistem Tata Surya dalam Perspektif Islam

4. Kuis

Pada halaman kuis terdapat peta perjalanan yang menunjukkan 2 destinasi kuis, kuis pertama berisi permainan susun huruf berisi 10 soal. Setelah menyelesaikan kuis pertama, akan lanjut ke kuis kedua berisi 10 soal pilihan ganda, 4 soal mencocokkan dan drag and drop.

5. Pengembang

Pada halaman pengembang terdapat foto dan biografi pengembang.

6. Referensi

Halaman referensi berisi sumber yang menjadi dasar dalam pembuatan materi atau gambar dan hal lain yang diambil dari internet, buku, modul dan sebagainya.

Untuk tombol navigasi sebagai berikut:

1. Tombol panah kekiri merupakan tombol back/previus yang akan mengarahkan pengguna kehalaman sebeumnya.
2. Tombol rumah (home) merupakan tombol yang akan mengarahkan pngguna kembali ke halaman menu utama.
3. Tombol panah kekanan merupakan tombol next yang akan mengarahkan pengguna melanjutkan ke halaman selanjutnya.

KESIMPULAN

Media pembelajaran yang dihasilkan berupa file dalam format paket Android (.apk) berukuran 55 Mb yang dapat ddioperasikan dengan *smartphone* Android. Media pembelajaran yang dikembangkan memiliki beberapa karakteristik sebagai berikut: Media berupa software yang dapat dioperasikan menggunakan perangkat Android; Media pembelajaran dapat mendukung pembelajaran Tema 9 “menjelajah agkasa luar” untuk kelas VI SD pada materi sistem tata surya; Media

dapat digunakan di dalam maupun di luar pembelajaran di sekolah; Media menyajikan penjelasan materi, video, dan kuis dalam bentuk yang bervariasi dan disajikan secara menarik dan interaktif.

Berdasarkan hasil penilaian ahli media secara keseluruhan memperoleh nilai rata-rata 4,31 sehingga dapat dikategorikan sangat layak. Hasil penilaian ahli materi diperoleh nilai akhir 4,6 dan dikategorikan sangat layak, serta penilaian guru diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,6 juga dapat dinyatakan dalam kategori sangat layak. Untuk hasil uji kelayakan oleh siswa didapatkan nilai rata-rata 4,9 yang termasuk dalam kategori sangat layak. Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sangat layak digunakan oleh siswa kelas VI SD dengan muatan materi sistem tata surya dengan KI dan KD yang sesuai dengan materi pelajaran pada tema 9.

DAFTAR PUSTAKA

- Bilfaqih, Yusuf, and M. Nur Qomarudin. *Esensi Pengembangan Pembelajaran Daring*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2015.
- Branch, Robert Maribe. *Instructional Design. Teaching High School Physics*. New York: Springer Science Business Media, 2009. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>.
- Danial, Haris, and Ismiyati Ano. *Bumi Kita Dalam Tata Surya*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020.
- Firmansyah, Willis, Widyasari, Resti Yektyastuty, and Teguh Prasetyo. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Bogor: Unida Press, 2017.
- Indonesia, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *Omor 119 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah*. Jakarta: Kemdikbud, 2014.
- Karitas, Diana, Arif Subekti, Heni Kusumawati, and Fransisca Susilowati. *Menjelajah Angkasa Luar Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013*. 2 (Revisi). Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Kemendikbud. "Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 119 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah." *Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia*, 2014.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan. "Pedoman Penyelenggaraan Belajar Dari Rumah Dalam Masa Darurat Penyebaran Corona

- Virus Disease (Covid-19).” *Surat Edaran Nomor 15 Tahun 2020*, no. 021 (2020): 1–20.
- Kumala, Farida Nur. *Pembelajaran IPA SD. Journal of Chemical Information and Modeling*. 1st ed. Vol. 8. Malang: Ediiide Infografika, 2016.
- Kusumawardhana, AP Massri M. “Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Aplikasi Adobe Flash Cs4 Profesional Berbentuk Game Pendidikan Ular Tangga Pintar Untuk Mata Pelajaran Pengantar Akuntansi Dan Keuangan Kelas Xi Smkn 2 Purworejo Tahun Ajaran 2014/2015.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2014.
- Li, Sandy C, Jacky W Pow, Emily M Wong, and Alex C. Fung. “Empowering Student Learning through Tablet PCs: A Case Study.” *Klumer Academic Publishers*, 2010, 171–80.
- Mulyatiningsih, Endang. *Riset Terapan Bidang Pendidikan & Teknik*. I. Yogyakarta: UNY Press, 2011.
- Ramadhani, Mawar. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Pada Pelajaran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMAN 1 Kalasan.” UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA, 2012.
- Rigianti, Henry Aditia. “Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjarnegara.” *Elementary School* 7, 2020, 298.
- Sari, Septiana Dwi Puspita. “Manfaat Media Pembelajaran Berbasis Ict (Information And Communication Technology) Dalam Pembelajaranbahasa Indonesia.” In *Prosiding Workshop Nasional*, 118. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret, 2015.
- Suryani, Nunuk. “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis IT.” In *Prosiding Workshop Nasional*, 1. Surakarta: Universitas Negeri Sebelas Maret, 2015.
- Ulfa, EllistyaHayati. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV SD.” UIN Raden Intan, 2020.
- Widoyoko, S. Eko Putro. *Teknik Penyusunan Istrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2016.