

PENGEMBANGAN MEDIA “SI DATU” PADA PELAJARAN IPAS TOPIK “BAGIAN TUBUH TUMBUHAN” KELAS IV SEKOLAH DASAR

Kolifatun Nisa¹, M. Yusuf Setia Wardana², Veryliana Purnamasari³

^{1,2,3}PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

[1kholifatunnisa775@gmail.com](mailto:kholifatunnisa775@gmail.com), [2wardana@upgris.ac.id](mailto:wardana@upgris.ac.id),

[3verylianapurnamasari@gmail.com](mailto:verylianapurnamasari@gmail.com)

ABSTRACT

The goals of this study are threefold: first, to assist in the creation of the media "Si Datu" for use in the Science Lesson "Parts of Plants" in Fourth Grade Elementary School; second, to assess the media's usefulness in this context; and third, to collect feedback from both teachers and students on this topic. This study employs a method of research and development (R&D) that is often used in the manufacturing and validation of various goods. Analyse, Design, Develop, Implement, and Evaluate is the acronym for the ADDIE approach that this research follows. The study on the media "Si Datu" in the Science Lesson Topic "Parts of Plants" Grade IV that was produced yielded valid findings with an average validation percentage of 98% from media specialists. As compared to the 93% achieved by the subject matter expert. Further, 86% of fourth grade instructors and 98% of fourth graders responded to the survey. The study findings indicate that the creation of the "Si Datu" learning medium falls under the "Very Appropriate" category and is suitable for use in the classroom.

Keywords: *Learning Media, Android, Ispring Suite*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini ada tiga: pertama, untuk membantu pembuatan media "Si Datu" untuk digunakan dalam Pelajaran IPA "Bagian-Bagian Tumbuhan" di Sekolah Dasar Kelas Empat; kedua, untuk menilai kegunaan media dalam konteks ini; dan ketiga, untuk mengumpulkan umpan balik dari guru dan siswa mengenai topik ini. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang sering digunakan dalam pembuatan dan validasi berbagai barang. Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi adalah akronim untuk pendekatan ADDIE yang dianut penelitian ini. Penelitian tentang media "Si Datu" pada Topik Pelajaran IPA "Bagian-Bagian Tumbuhan" Kelas IV yang dihasilkan menghasilkan temuan yang valid dengan persentase validasi rata-rata 98% dari spesialis media. Dibandingkan dengan 93% yang dicapai oleh ahli materi pelajaran. Lebih lanjut, 86% instruktur kelas empat dan 98% siswa kelas empat menanggapi survei tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan media pembelajaran "Si Datu" termasuk dalam kategori "Sangat Layak" dan layak digunakan di kelas.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran, Android, Ispring Suite*

A. Pendahuluan

Kualitas suatu negara sangat dipengaruhi oleh sistem pendidikannya. Dalam hal pendidikan, dunia membutuhkan ide-ide segar dan pemikiran orisinal untuk membantu meningkatkan standar pembelajaran siswa. Pengembangan teknologi ini sejalan dengan tujuan peningkatan kualitas pendidikan sebagaimana yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2013. Hal ini juga mengikuti standar proses yang diuraikan dalam Bab 4 Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, yang menyatakan bahwa satuan pendidikan harus disusun untuk mendorong partisipasi aktif dari siswa, fokus pada interaksi sebagai media pembelajaran, dan bahwa siswa harus diberi cukup ruang untuk menunjukkan inisiatif, kreativitas, dan kemandirian mereka sendiri berdasarkan kekuatan, minat, dan perkembangan fisik dan mental masing-masing. Manajemen pendidikan yang lemah, fasilitas dan pasar yang tidak memadai, dukungan pemerintah yang tidak memadai, ide-ide ideologi masyarakat yang

ketinggalan zaman, dan kualitas pengajaran yang buruk adalah beberapa masalah yang mengkhawatirkan yang mengganggu sistem pendidikan Indonesia yang berkontribusi terhadap rendahnya kualitas pendidikan. Pendanaan yang sedikit dan kriteria yang tidak stabil untuk mengevaluasi kemajuan siswa di kelas (Tambunan & Siagian, 2022). Rendahnya mutu sekolah di Indonesia sebagian disebabkan oleh beberapa masalah tersebut. Selain masalah-masalah tersebut di atas, masih ada masalah lain yang berdampak pada mutu pendidikan, yaitu pada kemampuan belajar siswa (S.F.N.Fitri, 2021). Guna meningkatkan sistem pendidikan nasional pemerintah berupaya untuk selalu memperbaiki dan mengembangkan mutu pendidikan nasional agar kegiatan belajar mengajar dapat berjalan dengan optimal dan tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Pada proses pembelajaran siswa diajak untuk aktif, kreatif, inovatif, dan eksploratif. Peranan guru dalam proses pembelajaran sangat diperlukan untuk mengembangkan potensi dan keberhasilan siswa dalam belajar

agar tujuan yang diinginkan tercapai (Wardhana, 2016).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi digital telah sangat memengaruhi kehidupan manusia, khususnya dalam bidang pendidikan. Menurut Simanjuntak dkk., dikutip dalam K.A. Nalasari dkk. (2021), lembaga pendidikan perlu beradaptasi dengan lanskap teknologi yang terus berubah untuk dapat memenuhi tuntutan siswa akan hasil belajar yang lebih baik dan administrasi sistem yang lebih efisien. Guru di dunia teknologi saat ini harus melek teknologi.

Media pembelajaran didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat menyampaikan informasi dari satu orang ke orang lain dengan cara yang menarik minat penerima dan mengarah pada proses pembelajaran yang optimal (Hasan dkk., 2021). Menurut Hasan dkk. (2021), media pembelajaran berperan krusial dalam pendidikan dengan berfungsi sebagai sarana komunikasi selama proses pembelajaran dan memberikan pengalaman yang menarik dan relevan kepada siswa.

Penting untuk mempertimbangkan kebutuhan dan kondisi siswa saat membuat media.

Guru, dalam kapasitasnya sebagai fasilitator, juga berperan sebagai penyedia hal-hal baru dalam pembuatan media pembelajaran, terutama karena saat ini kita berada di tengah perubahan teknologi dan siswa mulai terintegrasi dengan perkembangan tersebut. Di antara revisi tersebut adalah perangkat lunak baru yang memanfaatkan ponsel *Android* sebagai alat pembelajaran.

Alasannya sederhana, hampir setiap siswa saat ini mungkin memiliki perangkat elektronik sendiri, berkat maraknya teknologi yang dapat diakses. Akibatnya, pendidik memiliki tanggung jawab untuk secara konsisten menekankan perlunya penggunaan perangkat yang tepat, terutama untuk tujuan mengakses informasi pembelajaran. Pendidikan daring, yang mencakup platform seperti YouTube dan kelas individu, adalah salah satu contohnya. Siswa dapat memperoleh manfaat dari penggunaan internet sebagai sumber belajar karena banyaknya informasi yang dimilikinya dalam bidang pendidikan.

Software yang dapat membuat media pembelajaran interaktif salah satunya yaitu *Ispring Suite*.

Pemanfaatan *Ispring suite* dapat mempermudah pemahaman siswa untuk mengasah kemampuannya melalui latihan soal yang bersifat interaktif. *Software Ispring suite* dapat diintegrasikan dalam *Microsoft Powepoint* sehingga penggunaanya tidak membutuhkan keahlian yang rumit dan waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan media interaktif menggunakan *software* ini cukup singkat (Nihlah, 2023). Dari yang paling dasar hingga yang paling canggih, rangkaian *Ispring* hanyalah salah satu dari beberapa sumber belajar daring yang tersedia saat ini. Gunakan media *Ispring Suite*, add-on PowerPoint, untuk membuat presentasi Anda menonjol. HTML offline, perekaman video, penggabungan gambar, dan pembuat kuis semuanya merupakan bagian dari *Ispring Suite*. Penggunaan presentasi yang menarik di *Ispring Suite* membantu meningkatkan keterlibatan dan keinginan siswa untuk belajar. Hal ini dikarenakan siswa dapat memperoleh manfaat dari media komunikasi dalam hal hasil pembelajaran mereka, karena mereka dapat terpapar pada ide dan informasi penting melalui media ini (Martiningsih, 2018).

Karena *Ispring Suite 11* kompatibel dengan Microsoft Powerpoint, pengguna tidak memerlukan pelatihan khusus untuk menggunakannya, dan membuat media interaktif membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan Powerpoint. Karena PowerPoint sangat terkait erat dengan bidang pendidikan, para pendidik tidak akan mengalami kesulitan dalam meningkatkan atau memperluas penggunaannya di kelas. Meskipun PowerPoint paling sering dikaitkan dengan presentasi, PowerPoint memiliki alat untuk membuat materi pendidikan interaktif. Media yang dikembangkan untuk perangkat *Android* yang menyertakan interaktivitas dikenal sebagai *Ispring Suite 11*. Untuk membuat media interaktif, pertama-tama gunakan *Ispring Suite 11* untuk mengonversi PowerPoint ke HTML5, lalu gunakan *Website 2 APK Builder Pro* untuk mengubah format dari HTML5 ke aplikasi Android (APK).

Temuan ini berdasarkan wawancara peneliti dengan Bapak Achsan, S.Pd., guru kelas IV SD Brambang Demak yang dilakukan pada tanggal 15 Januari 2024. Kurangnya antusiasme siswa dalam

mempelajari tumbuhan dan tubuhnya merupakan salah satu masalah yang menjadi perhatian peneliti selama pembelajaran. Beberapa siswa sangat antusias mempelajarinya, sementara sebagian besar kurang tertarik pada sains dan struktur anatomi tumbuhan. Model dan pendekatan pembelajaran yang dipilih dapat menjelaskan mengapa beberapa siswa sangat terlibat sementara yang lain tidak. Selama ini, pendidik hanya mengandalkan teks guru-siswa sebagai dasar rencana pembelajaran yang mencakup ceramah, diskusi, dan latihan. Pendidik berterus terang tentang fakta bahwa ia hanya mengandalkan buku teksnya sendiri untuk menjelaskan berbagai bagian tubuh tumbuhan kepada siswanya, daripada alat bantu pembelajaran apa pun. Karena rumit dan siswa membutuhkan penjelasan yang lebih mendalam, siswa mengalami kesulitan memahami konsep ilmiah seperti bagian tubuh tumbuhan. Di sisi lain, guru dapat memperoleh manfaat dari penggunaan media pembelajaran berbasis *Android* khusus, seperti aplikasi, untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ini dengan lebih baik.

Sementara itu, para pendidik belum pernah membuat materi pembelajaran berbasis *Android* yang berfokus pada sains. Penelitian yang menunjukkan bahwa 70% siswa saat ini memiliki ponsel didasarkan pada survei kebutuhan dan sifat siswa. Baik pendidik maupun siswa belum memanfaatkan sepenuhnya sumber daya pendukung yang tersedia, seperti komputer dan proyektor, untuk pembelajaran berbasis *Android*. Hanya lima siswa yang menggunakan ponsel mereka untuk tujuan akademis.

Menurut hasil penelitian, 59% siswa masih belum dapat memahami konsep anatomi tumbuhan. Hal ini terlihat dari jumlah responden yang melaporkan kesulitan memahami struktur tumbuhan. Pada akhirnya, kelas sains adalah tentang menemukan cara terbaik untuk mengomunikasikan topik tersebut sehingga siswa tertarik dan terlibat. Guru yang terlalu bergantung pada buku teks pasti akan kehilangan motivasi dan keterlibatan siswa di kelas. Hal ini menunjukkan keberhasilan materi pembelajaran berbasis *Android* berdasarkan beberapa penelitian sebelumnya. Pembuatan media materi tata surya

berbasis *Android* untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas enam SD di Kecamatan Lemahsugih, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat merupakan subjek penelitian Nurhamidah dkk. (2022). Penelitian tersebut menemukan bahwa media pembelajaran berbasis *Android* berhasil, yang ditunjukkan dengan peningkatan nilai ujian IPA pasca-kursus dengan nilai rata-rata 81,00, setelah digunakan. Sementara itu, nilai rata-rata untuk kinerja yang diproyeksikan adalah 56,00. Proses pembelajaran itu sendiri harus inventif agar pendekatan pendidikan yang benar-benar baru dapat dicapai. Media modern, menarik yang menghibur, informatif, dan mudah dipahami dan dibaca ulang sangat penting untuk ruang kelas saat ini. Secara khusus, peneliti memanfaatkan program *Ispring Suite 11* dan *Website 2 APK Builder* untuk membuat sumber daya pendidikan. Sumber daya ini berfungsi sebagai media yang memfasilitasi pengalaman pendidikan yang mudah didekati dan menyenangkan.

Dengan mempertimbangkan latar belakang informasi yang diberikan, maka peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan

judul "Pengembangan Media "Si Datu" Pada Pelajaran IPAS Topik "Bagian Tubuh Tumbuhan" kelas IV Sekolah Dasar.

B. Metode Penelitian

Program *iSpring Suite 11* dan metode penelitian dan pengembangan (R&D) lainnya akan digunakan untuk membuat materi pembelajaran untuk perangkat *Android*. Sugiyono (2017:297) menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan cara strategis untuk mengembangkan dan menilai produk baru dengan tujuan untuk bertahan lama di pasar. Penciptaan media baru merupakan tujuan utama dari banyak disiplin ilmu. Proyek ini akan dikembangkan menggunakan pendekatan ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*.

Penelitian ini melibatkan 22 siswa kelas empat dari SDN Brambang di Kabupaten Demak. Membangun media pembelajaran ilmiah "Si Datu" "Bagian Tubuh Tumbuhan" yang menjelaskan peran berbagai bagian tumbuhan merupakan tujuan utama penelitian ini. Kuesioner digunakan sebagai alat

penelitian untuk pengumpulan data. Seperangkat pertanyaan tertulis yang dirancang untuk memperoleh tanggapan yang relevan dengan penelitian merupakan kuesioner. Selain mengumpulkan informasi dari instruktur dan siswa, kuesioner juga berfungsi untuk mengevaluasi kredibilitas berbagai media dan sumber daya menurut para profesional industri. Daftar periksa yang disediakan pada halaman kuesioner digunakan untuk mencatat respons. Data yang dikumpulkan dari spesialis media, pakar materi pelajaran, pendidik, dan siswa dianalisis menggunakan rumus skala likert.

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Data yang sudah terkumpul dianalisis dengan cara menghitung rata-rata skor yang diperoleh. Berikut ini merupakan pedoman skor tabel 1:

Tabel 1
Pedoman Penskoran

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Sesuai
2	Kurang Sesuai
3	Cukup Sesuai
4	Sesuai
5	Sangat Sesuai

Untuk mengetahui keefektifan bahan ajar yang telah dibuat, maka peneliti mengkonversikan persentase tersebut ke dalam bentuk kalimat

kualitatif, hasilnya dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2
Rentang Persentase Kualitatif

Rentang	Keterangan
0%-20%	Sangat Tidak Sesuai
21%-40%	Tidak Sesuai
41%-60%	Cukup Sesuai
61%-80%	Sesuai
81%-100%	Sangat Sesuai

Hasil yang diperoleh dari penilaian ahli media dan bahan ajar, guru dan siswa dapat dikatakan valid dan layak digunakan apabila berada pada rentang persentase 81%-100% untuk kategori "Sangat Sesuai" dan 61%-80% untuk kategori "Sesuai" (tabel 2).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil akhir dari upaya R&D ini adalah paket media pembelajaran berbasis *android* untuk kelas Sains kelas empat yang mencakup topik "Bagian Tubuh Tumbuhan" dan cara kerja setiap bagian tumbuhan. Materi pendidikan dibuat menggunakan berbagai program, termasuk *iSpring suite*, *Microsoft Powerpoint*, dan situs *web 2 APK Builder Pro*. Media untuk Si Datu (Dunia Anatomi Tumbuhan) menggabungkan indikator pencapaian yang berasal dari kompetensi pembelajaran ilmiah; indikator ini menginformasikan desain

media, yang pada gilirannya menginformasikan pengembangan media melalui penggunaan visual, audio, dan animasi yang menarik untuk memikat, melibatkan, dan menginspirasi siswa untuk belajar.

Pendekatan pengembangan ADDIE sering digunakan sebagai landasan dalam studi dan pengembangan ini. Lima langkah yang menyusun proses ini adalah sebagai berikut: 1) Analisis, langkah pertama dalam menemukan masalah di lokasi studi. Secara khusus, fase analitis studi ini melibatkan pengumpulan data tentang masalah terkait pembelajaran, yang kemudian digunakan untuk mengidentifikasi solusi potensial melalui analisis persyaratan dan disesuaikan dengan masalah yang diidentifikasi ini. Ada kurangnya pemahaman yang nyata tentang bagian-bagian tubuh tumbuhan di antara 59% siswa, menurut temuan kuesioner persyaratan siswa. Kedua, fase desain melibatkan pengembangan dan penyesuaian desain tampilan media dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.

Desain ini akan menggabungkan tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, video

pembelajaran yang ditautkan melalui YouTube, kuis yang dibuat melalui perangkat lunak iSpring Suite, dan desain media pembelajaran yang dibuat melalui *Microsoft PowerPoint*. Ketiga, fase pengembangan melibatkan penentuan audiens target dan pengembangan produk yang akan menggelitik minat mereka dalam pembelajaran, khususnya di bidang bagian-bagian tubuh tumbuhan. Peneliti juga memanfaatkan *Microsoft PowerPoint* pada tahap ini untuk membuat animasi, latar belakang, menu, ikon, beranda, dan banyak lagi; Ketiga, setelah langkah desain, ada pengembangan, yang memerlukan pembuatan media sesuai dengan desain media. Pembuatan media, formulasi tujuan pengembangan, identifikasi kompetensi awal, kompilasi modul, dan produksi produk media pembelajaran semuanya memanfaatkannya pada titik ini. Kini setelah peneliti memiliki *iSpring Suite 11* dan *Website 2 APK Builder Pro*, mereka dapat mengonversi *PowerPoint* ke HTML5 dan kemudian menggunakannya untuk membuat aplikasi *Android* (APK). Tahap keempat, "implementasi," melibatkan penyampaian media pembelajaran

berbasis *Android* kepada instruktur dan siswa secara langsung.

Hal ini dilakukan dalam konteks media *Si Datu* (*Dunia Anatomi Tumbuhan*), yang telah menjalani proses bimbingan dengan supervisor 1 dan 2, dan telah divalidasi oleh pakar media dan konten. Langkah kelima adalah evaluasi, yang melibatkan pengujian item yang dihasilkan. Dalam fase proses ini, peneliti mengumpulkan data dari instruktur dan siswa untuk mengukur kemandirian item media pembelajaran yang telah mereka buat. Materi pembelajaran melalui prosedur validasi setelah model pengembangan *ADDIE* selesai. Media dianggap sah jika memenuhi standar yang ditetapkan oleh spesialis baik dalam media maupun materi pelajaran (Khasanah et al., 2023). Langkah validasi ini penting untuk penelitian pengembangan karena menetapkan validitas media pembelajaran sebelum digunakan di dunia nyata. Hasil evaluasi oleh spesialis media dan materi untuk validasi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3
Hasil Angket Validator

No	Ahli	persentase	Kategori
1	Media 1	100%	Sangat sesuai
2	Media 2	96%	Sangat sesuai
3	Materi 1	94%	Sangat sesuai
4	Materi 2	92%	Sangat sesuai

Tabel 3 menunjukkan bahwa baik validator ahli materi maupun ahli media telah melakukan penilaian terhadap media yang telah dibuat. Pada kategori “Sangat Layak”, ahli media 1 memperoleh skor sempurna sebesar 100% dan ahli media 2 memperoleh skor 96%. Pada kategori “Sangat Layak”, ahli materi 1 memperoleh skor 94%, sedangkan ahli materi 2 memperoleh skor 92%. Setelah mempertimbangkan penilaian tersebut, dapat dikatakan dengan keyakinan penuh bahwa media pembelajaran siap untuk uji coba lapangan. Uji coba lapangan di kelas IV SDN Braambang Demak merupakan langkah selanjutnya setelah konsultasi ahli. Menurut (Chan & Budiono, 2019), tujuan dari tahap praktikalitas adalah untuk menentukan apakah produk benar-benar bermanfaat dan layak. Guru dan siswa masing-masing diberikan kuesioner untuk diisi sebagai bagian dari proses penilaian ini, yang

melibatkan pengamatan seberapa baik media yang digunakan untuk mempromosikan produk tersebut bekerja. Pada tahap uji coba, kami menguji media pembelajaran dengan menggunakannya di kelas dan mengumpulkan umpan balik melalui survei untuk melihat seberapa baik kerjanya.

Tabel 4
Hasil Angket Respon Guru dan Peserta Didik

No	Respon	Presentase	Kategori
1	Guru	86%	Sangat sesuai
2	Seluruh siswa (22 siswa)	98%	Sangat sesuai

Data pada Tabel 4 berasal dari eksperimen yang dilakukan di kelas IV SD Negeri Brambang Demak, serta hasil evaluasi media oleh instruktur dan siswa. Persentase skor dalam kategori "sangat sesuai" adalah 98% dalam evaluasi siswa yang berjumlah 22 orang, sedangkan persentase dalam penilaian guru adalah 86%. Hal ini menjadi pertanda baik bagi kepraktisan dan kemandirian materi pembelajaran yang dibangun di platform *Android*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa materi pembelajaran berbasis *Android* ini layak dan praktis digunakan karena dapat diakses 24/7 melalui perangkat *Android*, sehingga

memudahkan siswa untuk belajar. Siswa juga dapat meningkatkan pengalaman belajar mereka dengan memainkan permainan edukatif yang didukung oleh *Android*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Irwanto, media interaktif *iSpring Suite* secara signifikan mengungguli PowerPoint dalam hal meningkatkan hasil belajar (Irwanto, 2020).

Penelitian oleh Imam Nuraini, Sutarna, dan Sabar Narimo mendukung hal ini, yang menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan penggunaan *iSpring Suite* dengan presentasi yang menarik. Hal ini dikarenakan media yang digunakan sebagai sumber pesan disajikan secara komunikatif, sehingga membantu siswa lebih memahami materi dan juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran (Nuraini et al., 2020). Memastikan media selaras dan mendukung tujuan pembelajaran merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kinerja siswa di kelas saat menggunakan media interaktif *iSpring Suite*. Hasil analisis menunjukkan bahwa media "Si Datu" yang digunakan pada kelas IPA kelas IV SD Negeri Brambang Demak dirancang dengan baik dan

sesuai untuk digunakan di kelas, serta mengikuti langkah-langkah proses penelitian dan pengembangan yang dijabarkan dalam model ADDIE.

D. Kesimpulan

Peneliti telah membuat media pembelajaran berbasis *Android* tentang topik IPA "Bagian-Bagian Tumbuhan" beserta aspek materi dan fungsinya untuk digunakan di Kelas IV SDN Brambang. Dengan menggunakan perangkat seperti *iSpring suite*, *Microsoft Powerpoint*, dan *website 2 APK builder pro*, media ini menggunakan pendekatan pengembangan ADDIE. Berdasarkan hasil temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media ini telah memenuhi kebutuhan kurikulum kelas IV. Validator ahli media memberikan penilaian validitas 98% (Sangat Sesuai) terhadap materi pembelajaran berbasis *Android* yang digunakan pada mata pelajaran IPA SD Negeri Brambang Demak setelah melakukan evaluasi terhadap siswa kelas IV. Pakar konten memperoleh nilai rata-rata 93% yang termasuk dalam kategori Sangat Sesuai. Sebagian besar siswa (98%) dan 86% guru menyatakan materi pembelajaran ini Sangat Sesuai.

Saya ingin memastikan bahwa materi pembelajaran berbasis *Android* yang digunakan siswa IPA IV SD Negeri Brambang Demak untuk mempelajari "Bagian Tubuh Tumbuhan" benar-benar berfungsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Andreani, D., & Gunansyah, G. (2023). Persepsi Guru Sekolah Dasar tentang Mata Pelajaran IPAS pada Kurikulum Merseka. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 11(9), 1841-54.
- Ariyanti, D., Mustaji, & Harwanto. (2020). Multimedia Interaktif Berbasis Ispring Suite. *Education and Development*, 8(2), 381–389.
- Cahyani, A., Hanafi, S., & Nulhakim, L. (2022). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Viii Smpn 22 Kota Serang. *Biodidaktika: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 17(2).
- Chan, F., & Budiono, H. (2019). Pengembangan Buku Petunjuk Praktikum IPA Berbasis Learning Cycle Bagi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(2), 166–175. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i2.7919>
- Heswari, S., & Patri, S. F. D. (2022). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis Android untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kreatif siswa. *Jurnal*

- Inovasi Penelitian, 2(8), 2715-2722.
- Himmah, F., & Sulaikho, S. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Dengan Pemanfaatan Ispring Suite Pada Mata Pelajaran Akidah Akhlak. *JoEMS (Journal of Education and Management Studies)*, 5(4), 38-47.
- Kartini, K. S., & Putra, I. N. T. A. (2022). Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Materi Hidrokarbon. *Jurnal Edutech Undiksha*, 10(1), 117-125.
- Kusumaningrum, D., & Sutarno. (2019). Perancangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Kimia. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 11(1), 10-20.
- Nihlah, F. R. U., Purnamasari, V., & Suyitno, S. (2023). Pengembangan Media Interaktif Mipasandro (Media Ipas Berbasis Android) Bagi Mata Pelajaran Ipas Kelas Iv. *Indonesian Journal of Elementary School*, 3(2), 43-52.
- Nurhamidah, S. D., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318-1329.
- Nurhamidah, S. D., Sujana, A., & Karlina, D. A. (2022). Pengembangan Media Berbasis Android Pada Materi Sistem Tata Surya Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep Siswa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(4), 1318-1329.
- Ramadhani, D., Fatmawati, E., & Oktarika, D. (2019). Pelatihan Pembuatan Media Evaluasi Dengan Menggunakan iSpring Di Sma Wisuda Kota Pontianak. *Gervasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 24-33.
- Wardhana, M. Y. S., & Trisnawati, S. (2016). Model Debat Aktif dan Media Dadu Kuis Untuk Mengembangkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 6(2).
-