

APLIKASI INSAN: MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS NILAI KEISLAMAMAN

Khikmatul Arfiana

IAIN Kudus

Cengik21@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan hasil belajar. Berdasarkan hasil pengamatan awal, penggunaan media dalam pembelajaran IPA belum maksimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran IPA berupa aplikasi android berbasis nilai-nilai keislaman pada materi sistem pernapasan kelas VIII SMP. Materi sistem pernapasan disajikan dengan nilai-nilai Islami yang dilengkapi dengan gambar dan video yang mendukung selain itu terdapat kuis yang berisi ujian, permainan dan eksperimen sederhana. Metode tersebut adalah metode penelitian dan pengembangan dengan model 4D. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator (SAC). Produk akhirnya berupa aplikasi android bernama INSAN. Validasi produk oleh ahli media memperoleh skor penilaian sebesar 96,59% pada kategori "Sangat Layak", kemudian ahli materi memperoleh skor penilaian sebesar 84,48% pada kategori "Layak". Setelah melalui validasi dan revisi sesuai komentar dan saran, produk ini kemudian diuji coba pada guru dan peserta didik IPA yang telah menerima materi sistem pernapasan. Skor penilaian guru sebesar 97,37% dengan kategori "Sangat Menarik" dan peserta didik mendapat skor 8,9% dengan kategori "Sangat Menarik". Berdasarkan hasil tersebut, aplikasi INSAN dapat dikatakan layak dan dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran IPA pada materi sistem pernapasan. Hasil penelitian dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang menarik dan membantu peserta didik dalam belajar IPA.

Kata kunci: aplikasi insan, sains, media pembelajaran, aplikasi android, nilai-nilai keislaman

ABSTRACT

Technological developments can be used to maximize learning outcomes. Based on the results of initial observations, the use of media in learning science is not maximized. The purpose of this study was to produce science learning media in the form of an android application based on Islamic values on the respiratory system material for class VIII of junior high school. Respiratory system material is presented with Islamic values equipped with pictures and videos that support besides that there are quizzes containing exams, games and simple experiments. The method is research and development method with 4D model. This application was developed using the Smart Apps Creator (SAC) application. The final product is in the form of an android application named INSAN. Product validation by media experts obtained an assessment score of 96.59% in the "Very Eligible" category, then material experts obtained an assessment score of 84.48% in the "Decent" category. After going through validation and revision according to comments and suggestions, this product was then tested on teachers and science students who had received respiratory system

material. The teacher's assessment score was 97.37% in the "Very Interesting" category and students got a score of 8.9% in the "Very Interesting" category. Based on these results, the INSAN application can be said to be feasible and can be used for science learning activities on the respiratory system material. The results of the research can be an interesting alternative learning media and help students in learning science.

Keywords: insan app, science, learning media, android application, Islamic values

PENDAHULUAN

Dunia berkembang seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Begitu juga dalam dunia pendidikan, penggunaan media pembelajaran semakin bervariasi. Pembelajaran yang dilaksanakan di sekolah masih menggunakan sumber belajar LKS dan buku paket sebagai bahan ajar tanpa ada media pembelajaran yang mendukung. Sementara itu, hampir semua peserta didik yang menggunakan ponsel belum dimanfaatkan dengan baik dalam proses pembelajaran sebagai kemajuan teknologi dan informasi.

Menurut Jalil (2021) tuntutan untuk mengembangkan media pembelajaran merupakan hal yang mutlak bagi seorang guru. Kebutuhan akan media pembelajaran melekat pada guru dengan harapan dapat mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan karakter peserta didik. Penggunaan media pembelajaran untuk memudahkan dalam proses pembelajaran. Dengan berkembangnya media pembelajaran, mampu menimbulkan komunikasi atau interaksi dua arah antara guru dan peserta didik. Media pembelajaran interaktif sebagai alat untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dengan melakukan komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem dan sarana prasarana berupa teknologi aplikasi android sebagai media pembelajaran. mampu memberikan kekuatan untuk mengubah pengalaman belajar.

Dalam pendidikan di Indonesia, terdapat pendidikan karakter, salah satunya penanaman nilai-nilai keislaman pada peserta didik. Belum sepenuhnya kegiatan pembelajaran disisipkan dengan nilai-nilai keislaman, khususnya pengintegrasian nilai-nilai keislaman dalam media pembelajaran.

Penerapan model pembelajaran nilai-nilai Islam secara terpadu memiliki tujuan untuk menghilangkan pandangan dikotomi antara ilmu agama dengan ilmu pengetahuan umum, khususnya pada materi ilmu pengetahuan alam. Keduanya dapat digabungkan sehingga

mampu saling menguatkan dan berkorelasi. Nilai-nilai Islam dapat dimasukkan ke dalam pembelajaran dengan menyisipkan nilai-nilai Islam dalam materi sains. Seperti yang disampaikan oleh Djudin (2012) dalam Irfan (2019) bahwa mengintegrasikan nilai-nilai keintiman dan sains adalah dengan menyisipkan ayat-ayat dari Al-Qur'an (ayat-ayat kauniyah) yang relevan dengan materi yang disajikan sesuai dengan topik dan pembahasan dalam materi sains.

Berdasarkan data yang telah di temukan, penelitian ini penting untuk dilakukan penelitian pengembangan, yaitu Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi Android Berbasis Nilai-Nilai Keislaman Pada Sistem Pernapasan Kelas VIII MTs/SMP. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan suatu media yang dikembangkan. Aplikasi versi offline untuk memudahkan peserta didik mengakses tanpa menggunakan data/WiFi dengan memanfaatkan tools yang telah dikembangkan di aplikasi. Belajar menggunakan aplikasi akan lebih praktis dilakukan dimana saja dan kapan saja.

Literatur review

Ilmu Pengetahuan adalah materi umum yang sangat berguna dan bermanfaat dalam kehidupan. Ilmu pengetahuan juga tidak hanya memberikan ilmu kepada para peserta didik, tetapi dengan adanya ilmu pengetahuan kita dapat mengagumi kehebatan sang pencipta yang faktanya IPA mempelajari hubungan atau interaksi semua makhluk di dunia ini. Keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan ilmu agama, khususnya dalam Al-Qur'an dan As-sunnah, dibuktikan dengan ayat-ayat kauniyyah, ayat kauniyah ini yang berisi ceramah tentang sifat semesta dan keseluruhannya.¹

Penting untuk memasukkan nilai-nilai agama dalam pembelajaran sebagai tafakkur kepada Allah SWT karena fenomena yang ada di dunia berkaitan dengan ilmu pengetahuan, sebagai upaya agar peserta didik tidak terjerumus ke dalam hal-hal yang membuat mereka

¹ Fretycia Laurenty dan M Rahmad, "PENERAPAN PEMBELAJARAN DENGAN INTEGRASI SAINS DAN PENDEKATAN AGAMA UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR FISIKA PESERTA DIDIK," n.d., 9.

bahagia di sisi Allah dan yang terpenting adalah dalam kegiatan belajar jarang ditemukan ilmu yang terintegrasi dengan nilai-nilai Islam.²

Ada berbagai cara untuk menanamkan nilai-nilai Islam dalam proses pembelajaran, salah satu contohnya adalah seorang guru ketika memberikan bahan ajar yang menggabungkan nilai-nilai Islam yang dapat dihubungkan dengan materi yang diajarkan. Selain itu, juga bisa melalui pembiasaan, memberikan keteladanan, menciptakan suasana religius dan memberikan motivasi yang berbau nilai-nilai Islam.

Beberapa cara lain untuk mengintegrasikan nilai-nilai Islam ke dalam pembelajaran, salah satunya adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Menurut Munadi (2013) mengatakan bahwa pembelajaran media dapat dilihat sebagai sesuatu yang dapat menyampaikan atau meneruskan informasi dari pengirim kepada penerima yang mampu menciptakan sistem pembelajaran yang baik sehingga dapat melaksanakan kegiatan pembelajaran secara optimal. Dengan demikian, media pembelajaran sangat penting dalam proses pembelajaran guna memaksimalkan penyampaian pelajaran kepada peserta didik.³

Penggunaan media pembelajaran lebih efektif karena melibatkan indera penglihatan sekitar 90% akan menghasilkan hasil belajar yang efektif, 5% berasal dari indera pendengaran dan 5% diperoleh dari indera lain. Berdasarkan pandangan para ahli di atas, menunjukkan bahwa media yang melibatkan indera penglihatan seperti audio visual sangat berpengaruh dalam pembelajaran. Oleh karena itu, guru harus berinovasi untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat dijadikan⁴ alternatif pembelajaran agar terjadi transfer ilmu yang menarik dan menyenangkan, misalnya mampu memanfaatkan teknologi seperti menggunakan aplikasi yang mendukung pembelajaran. Namun pada kenyataannya, tidak banyak pendidik yang dapat menggunakan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran.⁵

² Tomo Djudin, "Memasukkan Nilai Agama dalam Pembelajaran IPA," *Jurnal Khatulistiwa Studi Islam* 1, no. 2 (2011): 151–60.

³ Munadi, *Media Pembelajaran* (Jakarta: GP Press Group, 2013).

⁴ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2003).

⁵ Rina Puji Utami, "Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar," *Dharma Pendidikan* 12, no. 2 (2017): 62–81.

Dengan adanya media mampu memberikan pengaruh positif bagi peserta didik. Posisi media pembelajaran sangat penting dalam kegiatan pembelajaran karena media sebagai perantara dalam menyampaikan pembelajaran dengan ini peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Salah satu media pembelajaran yang digunakan oleh tenaga pendidik untuk menyampaikan materi dengan menggunakan aplikasi pembelajaran.⁶

Penggunaan aplikasi android sebagai media pembelajaran adalah penggunaan teknologi di era digital. Dimana, peserta didik sudah memiliki *smartphone* seperti halnya peserta didik yang lebih *familiar* dengan kata android. Menurut Purwanto, android adalah perangkat lunak yang digunakan pada perangkat *mobile* atau sistem operasi, dan *core middleware*. Salah satu teknologi komunikasi yang paling populer menggunakan OS android adalah *smartphone*. *Smartphone* ini merupakan salah satu perkembangan media pembelajaran yang berbasis sistem. Android merupakan salah satu sistem yang mendominasi peredaran *smartphone* di Indonesia. Fakta bahwa mayoritas peserta didik menggunakan *smartphone* untuk bermain game atau media sosial. Hal ini sangat mengganggu dalam kegiatan belajar yang menyebabkan kecanduan. Untuk mengatasi hal tersebut, *smartphone* mampu menjadi media pembelajaran alternatif dengan segala kemudahannya untuk digunakan untuk belajar.⁷

Selain memberikan kemudahan, android ini merupakan salah satu pilihan alternatif sebagai media pembelajaran dan merupakan pondasi yang kuat. Beberapa alasan yang mendasari penggunaan *smartphone* adalah lebih cepat, lebih mudah dioperasikan dibandingkan PC, dan dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Menurut Rogozzin, penggunaan *smartphone* sebagai media pembelajaran dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memanfaatkan internet lebih dalam sehingga dapat mengembangkan

⁶ Vienna Sanjaya, *Perencanaan dan Perancangan Sistem Pembelajaran* (Jakarta: Kencana Prendamedia Group, 2008).

⁷ Irnin Agustina Dwi Astuti, Ria Asep Sumarni, dan Dandan Luhur Saraswati, "Development of Android-based Mobile Learning Physics Learning Learning Media," *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika* 3, no. 1 (30 Juni 2017): 57, <https://doi.org/10.21009/1.03108>.

pembelajaran melalui distribusi informasi di internet, dengan ini smartphone android dapat membangun kompetensi peserta didik secara dinamis.⁸

Salah satu materi yang dikembangkan menggunakan aplikasi android sebagai media pembelajaran adalah sistem pernapasan, hal ini dikarenakan sistem pembelajaran pada sistem pernapasan manusia kelas VIII SMP/MTs merupakan materi yang sangat sulit dan membutuhkan pemahaman yang cukup bagi peserta didik karena materi yang disampaikan sangat banyak. Selain itu, materi yang berkaitan dengan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Sistem pernapasan manusia membutuhkan pemahaman yang cukup kompleks bagi peserta didik. Bahan ini erat kaitannya dengan masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, penyakit yang menyerang sistem pernapasan yang sering dialami setiap hari. Sehingga materi sistem pernapasan manusia menjadi materi yang sangat penting untuk dipelajari dan dipahami dengan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi.⁹

Selain materi yang sulit dipahami, ada banyak istilah dan istilah sulit yang asing bagi peserta didik. Demikian juga jika guru hanya menjelaskan tanpa disertai gambaran sistem pernapasan peserta didik belum mampu menjangkau dan hanya bisa membayangkan, maka berdampak pada penilaian hasil belajar peserta didik untuk mendapatkan nilai di atas KKM. Dalam menjelaskan materi ini tentunya diperlukan media yang tepat agar peserta didik dapat menguasai konsep materi ini. Selain itu, pemilihan metode pembelajaran yang baik dapat membangkitkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.¹⁰

⁸ Deni Darmawan, *Teknologi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017).

⁹ Nurfa Anung Anidityas, Nur Rahayu Utami, dan Priyantini Widiyaningrum, "Penggunaan Alat Peraga Sistem Pernapasan Manusia dalam Kualitas Pembelajaran Peserta didik Kelas VIII SMP," 2012, 10.

¹⁰ Siti Sara, Suhendar Suhendar, dan Rizqi Yanuar Pauzi, "Profil Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi (HOTS) Peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII pada Materi Sistem Respirasi," *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 1 (2 Juli 2020): 42, <https://doi.org/10.34289/bioed.v5i1.1654>.

METODE PENELITIAN

Model penelitian yang digunakan peneliti adalah *Research and Development* (R&D) karena menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran interaktif berupa aplikasi android berbasis nilai-nilai keislaman pada materi sistem pernapasan kelas VIII MTs/SMP.¹¹

Model pengembangan mengacu pada model penelitian dan pengembangan menggunakan 4D yang dikembangkan Thiagarajan pada tahun 1974. Ini terdiri dari 4 tahap termasuk *Define, Design, Develop, Disseminate*. Subjek penelitian ini adalah peserta didik MTs/SMP yang telah menerima materi sistem pernapasan.¹²

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrumen studi pendahuluan, instrumen validasi ahli dan media, instrumen uji coba pendidik, dan instrumen uji coba produk yang diadaptasi dari Sugiyono (2006).

Tabel 1. Uji Validasi Analisis Data Perhitungan¹³

| Peresentase | Kualifikasi |
|-------------|--------------|
| 86% - 100% | Sangat Layak |
| 76% - 85% | Layak |
| 56% - 75% | Cukup layak |
| <55% | Kurang layak |

Tabel 2. Perhitungan Analisis Data Percobaan Peserta didik dan Guru¹⁴

| Peresentase | Kulifikasi |
|-------------|----------------|
| 86% - 100% | Sangat Menarik |
| 76% - 85% | Menarik |
| 56% - 75% | Cukup Menarik |
| <55% | Kurang menarik |

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif dan R&D Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2010).

¹² Thiagarajan Sivasailam, *Pengembangan Instruksional untuk Pelatihan Guru Anak-Anak Luar Biasa* (Minnesota: Leadership Training Institute, 1974).

¹³ Sugiyono, *Quantitative, Qualitative, R&D Research Methods* (Bandung: IKAPI, 2016).

¹⁴ [CSL STYLE ERROR: reference with no printed form.].

Data yang telah diperoleh kemudian dihitung menggunakan rumus persentase:¹⁵

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Setelah mendapatkan hasil persentase, data kemudian memenuhi syarat sesuai dengan tingkat kelayakan interval kelayakan:

Tabel 3. Kriteria Kelayakan

| Skala | Kriteria |
|-------|--|
| 4 | Jika diuji kelayakan untuk mencapai persentase 86% - 100% maka kualifikasi sangat menarik. |
| 3 | Jika diuji kelayakannya mencapai persentase 76% – 85% maka kualifikasi Menarik. |
| 2 | Jika diuji kelayakan mencapai persentase 56% - 75% maka kualifikasi cukup menarik. |
| 1 | Jika diuji kelayakan untuk mencapai persentase <55% maka yang kualifikasi kurang menarik. |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif aplikasi android berbasis nilai-nilai keislaman dengan menggunakan model pengembangan 4D. Model 4D memiliki 4 tahapan, antara lain: *Define, Design, Develop, Disseminate*.

Tahap pendefinisian adalah tahap awal dalam mengembangkan produk aplikasi. Tahap ini mengetahui kebutuhan yang dibutuhkan dalam kegiatan pembelajaran meliputi media pembelajaran IPA, kurikulum yang digunakan dalam metode madrasah, bahan ajar dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, terlihat dari karakter peserta didik selama kegiatan pembelajaran IPA banyak peserta didik berbicara dengan teman sekamarnya karena materi yang disampaikan sangat monoton sehingga peserta didik mudah bosan. Selanjutnya, setelah mengetahui kebutuhan tersebut, dilanjutkan dengan menganalisis tujuan pembelajaran dengan mengidentifikasi kompetensi dasar 3.9 dan 4.9 serta materi pembelajaran.

¹⁵ Arikunto and Suharsimi, *Research Procedures for a Practical Approach* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

Tahap perancangan media pembelajaran yaitu tahap ini adalah menyusun lembar validasi ahli dan lembar angket uji coba bagi peserta didik dan guru IPA yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan suatu produk yang meliputi validitas dan daya tarik aplikasi. Setelah itu, pilih media yang akan digunakan untuk membuat materi, aplikasi yang digunakan adalah Smart Apps Creator (SAC) yang dibantu oleh aplikasi *Canva* .

Langkah selanjutnya adalah memilih format dalam mendesain aplikasi meliputi nama aplikasi, desain aplikasi, petunjuk penggunaan, kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, materi sistem pernapasan terkait nilai-nilai Islam, kuis berisi ujian, pasangan dan eksperimen sederhana, fitur bantuan yang terhubung dengan developer dan profil pengembang aplikasi. Untuk menarik peserta didik desain yang digunakan harus menarik seperti kombinasi warna, gambar pendukung, animasi dan font tulisan. Setelah menentukan format, selanjutnya *flow chart* dan *story board*.

Pada tahap pengembangan ini, merealisasikan *flow chart* dan *Storyboard*. Hasil produk pada tahap ini adalah memiliki 6 tombol menu utama, yaitu kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran, petunjuk penggunaan, materi, kuis, bantuan dan profil pengembang. Hasilnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



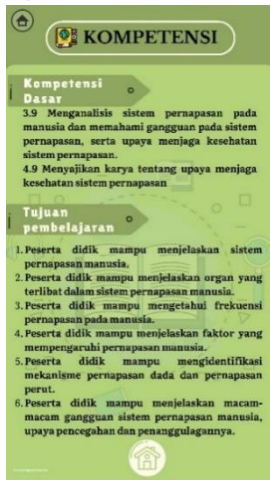
Splash Screen



Tampilan Utama



Main Menu



Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran



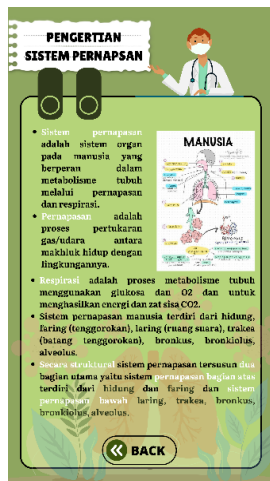
Petunjuk



Menu Materi



Materi



Materi



Referensi



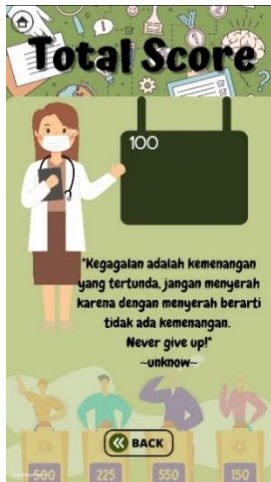
Menu Quis



Exam



Pembahasan soal



Skor total



Pasangkan



Eksperimen



Bantuan



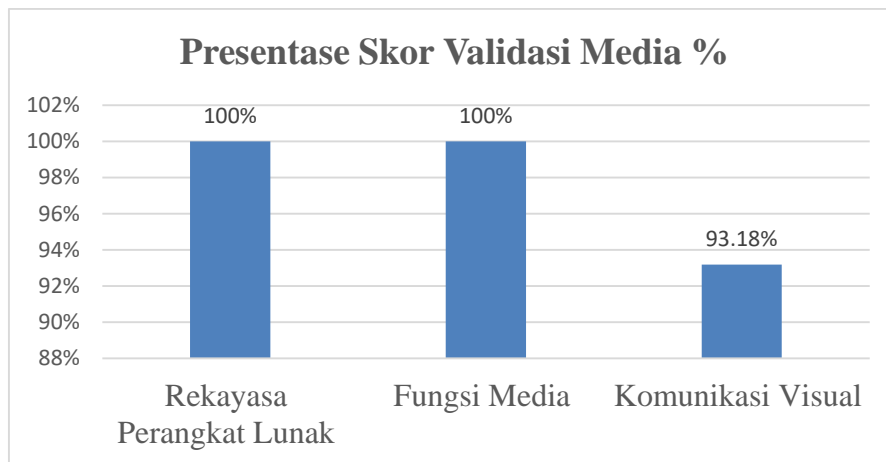
Profil Pengembang

Hasil uji validitas dan kemenarikan aplikasi dinilai oleh ahli media, ahli materi dan uji coba guru dan peserta didik sebagai berikut.

1. Validasi Ahli Media

Media validasi dilakukan oleh dosen PGMI Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus yaitu Ibu Eva Luthfi Fakhru Ahsani, M.Pd. Skor persentase validasi akan disajikan dalam gambar perolehan skor rata-rata dari berbagai aspek untuk mendapatkan persentase 96,59% dengan kategori "Sangat Layak". Kesimpulan dari para ahli media ini layak digunakan dengan catatan revisi pada bagian-bagian yang sesuai dengan saran. Saran dari ahli media adalah agar materi dapat diintegrasikan kembali dengan nilai-nilai Islam yang dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari mahasiswa didik.

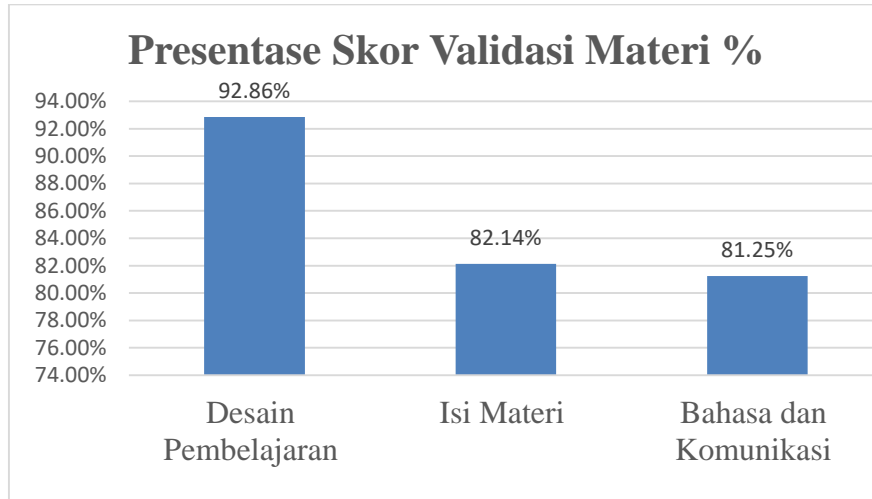
Gambar 1. Grafik persentase skor validasi media



2. Validasi Ahli Materi

Media validasi dilakukan oleh dosen Tadris IPA Fakultas Tarbiyah IAIN Kudus yaitu Ibu Ulya Fawaida, M.Pd. Skor persentase validasi akan disajikan dengan tabel dan gambar. Skor rata-rata dari berbagai aspek memperoleh persentase 84,48% dengan kategori "Layak". Kesimpulan dari para ahli media ini layak digunakan dengan catatan revisi pada bagian-bagian yang sesuai dengan saran. Saran dari ahli media adalah tulisannya tidak cukup besar, tamilan diubah menjadi 2 dan ditambahkan dengan gambar pendukung, bahan tambahan, kesalahan tulisan, materi penyakit diperbarui, eksperimen lebih dielaborasi, pertanyaan nomor 8 kurang besar dan tabel diperbesar.

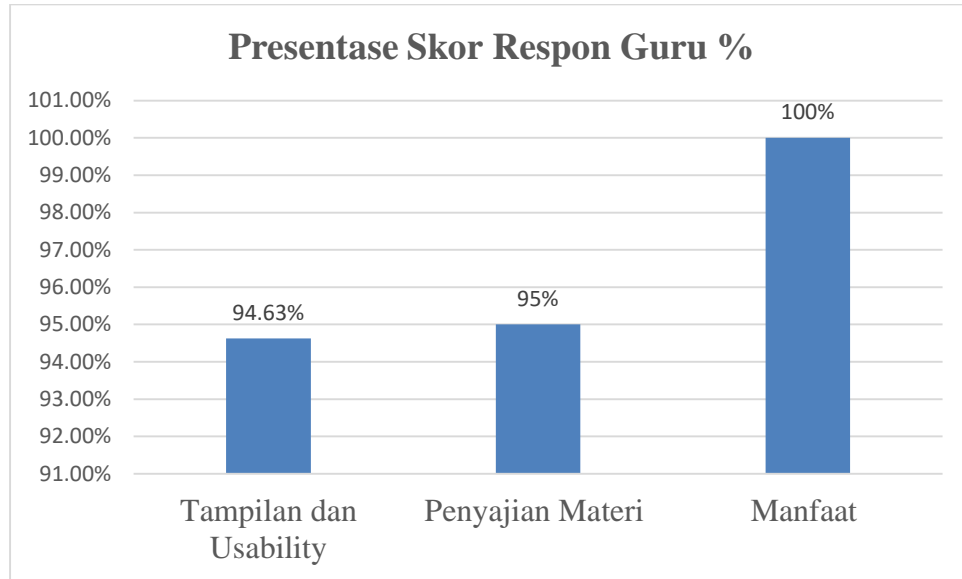
Gambar 2. Grafik persentase skor validasi material



3. Hasil uji coba guru

Hasil penilaian aplikasi android berbasis nilai keislaman oleh guru IPA yaitu Ibu Diah Atmim Nurona, S.Pd. disajikan pada tabel dan grafik. Penilaian yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk mengetahui kekurangan aplikasi dan meminta komentar dan saran yang dijadikan masukan untuk revisi produk. Nilai yang diperoleh dari guru adalah 97,37% dengan kategori "Sangat Layak" dengan catatan ada bagian yang harus diperbaiki. Berdasarkan perolehan skor tersebut, aplikasi INSAN pada materi sistem pernapasan cocok digunakan sebagai media pembelajaran. Komentar dan saran dari guru adalah: terkait dengan media pembelajaran yang dikembangkan desain tampilan cukup menarik bagi peserta didik. Tulisannya juga mudah dibaca dan mudah diakses. Bagi tenaga pendidik sendiri, media ini dapat memudahkan proses pembelajaran karena dilengkapi dengan gambar dan video pembelajaran yang detail. Sedikit masukan, tulisan masih salah ketik.

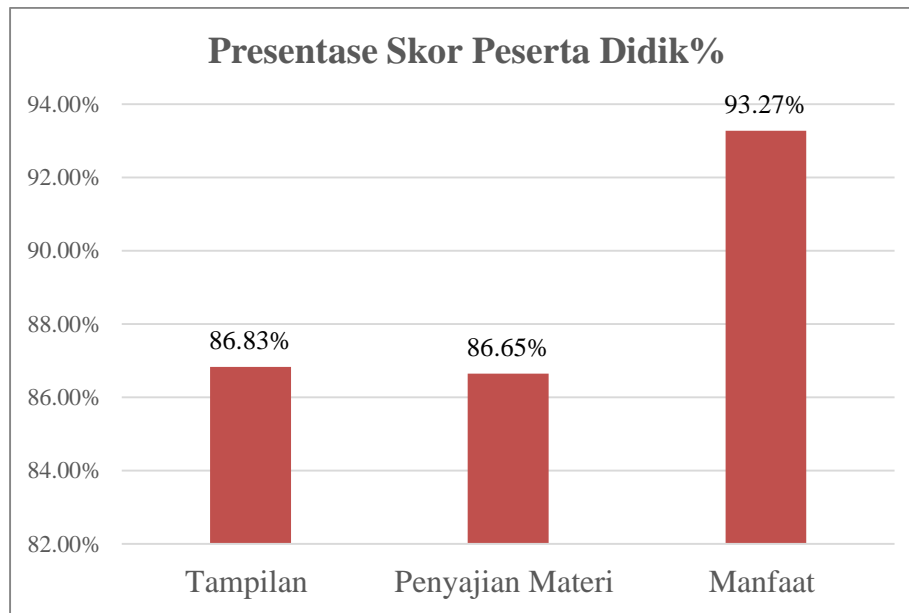
Gambar 3. Grafik persentase skor penilaian guru



4. Hasil penilaian peserta didik

Skor penilaian peserta didik ditemukan dalam tabel dan grafik. Skor persentase diperoleh skor 89% dengan kategori sangat "Sangat Layak". Penilaian yang dilakukan oleh guru bertujuan untuk mengetahui kegunaan aplikasi tersebut. Berdasarkan perolehan nilai dari peserta didik, aplikasi INSAN dari materi sistem pernapasan cocok untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Gambar 4. Grafik persentase nilai penilaian peserta didik



Setelah mempresentasikan produk akhir, tahap selanjutnya adalah penyebaran. Pada tahap ini, yang dilakukan peneliti adalah pada tahap ini, dilakukan penyebaran terbatas, yaitu dengan mengirimkan file melalui *Bluetooth*, dan dapat diunduh *melalui Google Drive*. Adanya membagikan aplikasi ini untuk mempromosikan aplikasi tersebut sebagai media pembelajaran interaktif berbasis nilai-nilai keislaman dalam materi sistem pernapasan kelas VIII kepada guru dan peserta didik.

pengembangan aplikasi android berbasis nilai islami yang telah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi serta diuji cobakan kepada guru dan peserta didik. Nilai dari ahli media menilai tampilan aplikasi yang mencakup aspek rekayasa perangkat lunak, fungsi media dan komunikasi visual. Ahli materi menilai materi yang mencakup aspek desain pembelajaran, muatan materi dan bahasa komunikasi. Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi, mereka mendapatkan skor persentase masing-masing 96,59% dengan kategori "Sangat Layak" dan 84,48% dengan kategori "Layak". Media pembelajaran ini dikatakan layak meskipun ada revisi pada bagian-bagian tertentu.

Menurut Sugiyono, dengan penilaian antara 86%-100% aplikasi yang telah diuji sangat layak, serta 76%-85% produk dikatakan layak. Sehingga hasil penilaian validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan bahwa aplikasi android layak dijadikan alternatif media

kegiatan pembelajaran peserta didik tidak jenuh dan mudah bosan dalam belajar. Dari kata mudah dan paham, sebenarnya satu kalimat, yang mudah dipahami, yang berarti aplikasi yang dikembangkan sangat mudah digunakan peserta didik dan tidak ada kesulitan baik dalam tulisan, gambar maupun video yang terdapat dalam aplikasi. Selain itu, terdapat beberapa kata dengan ukuran yang besar yaitu senang, berguna dan bagus, yang artinya aplikasi tersebut sangat berguna bagi peserta didik dalam belajar sehingga kegiatan belajar menjadi menyenangkan dan mengasyikkan.

SIMPULAN

Aplikasi android berbasis nilai keislaman pada materi sistem pernapasan MTs/SMP kelas VIII ini dibuat menggunakan aplikasi Smart Apps Creator (SAC) yang dibantu oleh aplikasi Canva, kemudian disimpan dalam bentuk *.apk* yang dapat digunakan oleh peserta didik. Materi sistem pernapasan disajikan dengan integrasi nilai-nilai Islam dilengkapi dengan gambar dan video yang jelas, kuis. Aplikasi ini divalidasi oleh ahli media dan ahli materi, masing-masing mendapatkan skor penilaian 96,59% dengan kategori "Sangat Layak" dan 84,48% dengan kategori "Layak". Penilaian oleh guru dan peserta didik mendapat respon yang baik dengan masing-masing mendapat nilai 97,37% dengan kategori "Sangat Layak" dan 89% dengan kategori "Sangat Layak". Hasil dari validasi dan penilaian tersebut adalah aplikasi yang dikembangkan valid dan menarik sehingga aplikasi tersebut dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahsanulhaq, Moh. "Membentuk Karakter Religius Peserta Didik Melalui Metode Pembiasaan." *Jurnal Prakarsa Paedagogia* 2, no. 1 (July 1, 2019). <https://doi.org/10.24176/jpp.v2i1.4312>.
- Anidityas, Nurfa Anung, Nur Rahayu Utami, and Priyantini Widiyaningrum. "PENGUNAAN ALAT PERAGA SISTEM PERNAPASAN MANUSIA PADA KUALITAS BELAJAR PESERTA DIDIK SMP KELAS VIII," 2012, 10.
- Arikunto, and Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Arsyad, Azhar. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2003.
- Astuti, Irnin Agustina Dwi, Ria Asep Sumarni, and Dandan Luhur Saraswati. "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android."

- Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika* 3, no. 1 (June 30, 2017): 57. <https://doi.org/10.21009/1.03108>.
- Darmawan, Deni. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2017.
- Djudin, Tomo. “Menyisipkan Nilai Nilai Agama Dalam Pembelajaran Sains.” *Jurnal Khatulistiwa Journal Of Islamic Studies* 1, no. 2 (2011): 151–60.
- Fauzi, Rizqi, and Adieba Warda Hayya. “Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis STEM pada Topik Ekologi SMA (Development of STEM-Based Interactive E-Module on Ecology Topic for Senior High Schools’ Student)” 5, no. 2 (2022): 9.
- Jalil, Muhammad dkk. *Perencanaan Dan Strategi Pembelajaran Biologi*. Sukabumi: Farha Puataka, 2021.
- Laurenty, Fretycia, and M Rahmad. “APPLICATION OF LEARNING BY SCIENCE INTEGRATION AND RELIGION APPROACH TO INCREASE STUDENTS MOTIVATION PHYSICS LEARNING,” n.d., 9.
- Mulyani, Aty. “Aty Mulyani. Integrasi Ilmu Pengetahuan Alam Dan Nilai-Nilai Untuk Pembangunan Karakter Peserta Didik Di Madrasah Aliyah.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 1 (1) (2018): 16–19.
- Munadi. *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Group, 2013.
- Ramdani, Agus, A. Wahab Jufri, and Jamaluddin Jamaluddin. “Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Android Sebagai Sumber Belajar untuk Guru dan Peserta Didik.” *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA* 4, no. 4 (October 8, 2021). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i4.1026>.
- Sanjaya, Wina. *Perencanaan Dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prendamedia Group, 2008.
- Sara, Siti, Suhendar Suhendar, and Rizqi Yanuar Pauzi. “Profil Higher Order Thinking Skills (HOTS) Peserta didik Sekolah Menengah Pertama (SMP) Kelas VIII Pada Materi Sistem Pernapasan.” *Bioedusiana: Jurnal Pendidikan Biologi* 5, no. 1 (July 2, 2020): 42. <https://doi.org/10.34289/bioed.v5i1.1654>.
- Sivasailam, Thiagarajan. *Instructional Development for Training Teachers of Exceptional Children*. Minnesota: Leadership Training Institute, 1974.
- Sri Sugiarti, Iis, Setiyani, and Dian Permana Putri. “Pengembangan Media Puzzle Pada Materi Suhu Dan Kalor IPA SD.” *Jurnal Pesona Dasar* 8, no. 2 (2020): 73–81.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2010.
- . *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung: IKAPI, 2016.
- Supriatna, Irfan, and Salati Asmahasanah. “Pengembangan Lembar Kerja Peserta didik Terintegrasi Dengan Nilai Agama Pada Mata Pelajaran Ipa Untuk Meningkatkan

Karakter Disiplin.” *DWIJA CENDEKIA: Jurnal Riset Pedagogik* 3, no. 2 (December 31, 2019): 162. <https://doi.org/10.20961/jdc.v3i2.34803>.

Utami, Rina Puji. “Pentingnya Pengembangan Media Pembelajaran Dalam Kegiatan Proses Belajar Mengajar.” *Dharma Pendidikan* 12, no. 2 (2017): 62–81.