

Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains berbasis Mobile Android

Wakhidati Nurrohmah Putri

IAIN Salatiga

wakhidputri@iainsalatiga.ac.id

Arif Billah

IAIN Salatiga

arifbillahbadr@iainsalatiga.ac.id

DOI: <http://dx.doi.org/10.18326/lisania.v3i2.163-179>

Abstract

This study aimed at developing a science-based Arabic language learning media based on Android mobile. The research method used was Research and Development. Validators included material and media experts, and practitioners. The testing phase included: limited phase I, II, and field trials. The subjects of the trial were students of the Department of Tadris IPA IAIN Salatiga. The data were obtained from documentation, questionnaire, and interviews. The results of the study were in the form of android-based software called "Bahasa Arab 1" with the validity score of 4.26 (very good); and practicality of 4.25 (very good). The results of the assessment through the limited phase I, II, and field trial stages are 4.30 (very good); 4,41 (very good); and 4.44 (very good). The characteristics and advantages of the product are: ability to be downloaded through google play store; ability to run offline; available learning objectives, training materials and evaluation of competency tests interactively.

Keywords: Arabic Language, Learning Media, Mobile Learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains berbasis mobile Android. Metode penelitian menggunakan *Research and Development*. Validator meliputi ahli materi, ahli media, dan praktisi. Tahap uji coba meliputi: uji coba terbatas tahap I, uji coba terbatas tahap II, dan uji coba luas. Subyek uji coba adalah mahasiswa Progam Studi Tadris IPA IAIN Salatiga. Data diperoleh dari dokumentasi, lembar kuesioner, dan wawancara. Hasil penelitian berupa *software* berbasis android bernama "Bahasa Arab 1" dengan hasil nilai kevalidan sebesar 4,26 (sangat baik); dan kepraktisan sebesar 4,25 (sangat baik). Hasil penilaian melalui tahap uji coba terbatas tahap I, II, dan luas berturut-turut adalah 4,30 (sangat baik); 4,41 (sangat baik); dan 4,44 (sangat baik). Karakteristik sekaligus keunggulan dari produk antara lain: dapat diunduh melalui google play store secara gratis; dapat dijalankan secara *offline*; tersedia tujuan pembelajaran, materi latihan dan evaluasi uji kompetensi secara interaktif.

Kata Kunci: Bahasa Arab, Media Pembelajaran, *Mobile Learning*

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi saat ini dapat menjadi peluang bagi dunia pendidikan dalam meningkatkan kualitas pengajaran dan pembelajarannya. Karakteristik industri 4.0 yang berbasis internet memungkinkan kualitas pembelajaran dapat didukung secara digital. Lai (2012) menyatakan bahwa keunggulan pembelajaran digital sebagai tren pengajaran saat ini dapat dimanfaatkan dalam pengembangan strategi pengajaran untuk mencapai efektivitas pengajaran (Lai, Huang, & Yang, 2012). Selain efektivitas pengajaran, belajar dan pembelajaran secara digital juga memberikan efek positif yang lebih baik pada motivasi belajar peserta didik daripada pengajaran tradisional (Lin, Chen, & Liu, 2017).

Keane (2012) menyebutkan empat bagian penting dalam pembelajaran digital, yakni: Materi pengajaran digital, Alat digital, Pengiriman digital, dan Pembelajaran otonom. Materi pengajaran digital dapat mengacu pada buku elektronik, data digital, atau konten yang disajikan dengan metode digital lainnya. Alat digital meliputi komputer desktop, komputer notebook, komputer tablet, dan *smartphone*. Pengiriman digital meliputi Internet, intranet, dan siaran satelit. Sedangkan pembelajaran otonom berfokus pada kemandirian peserta didik dalam keterlibatan kegiatan pembelajaran secara online atau offline (Keane, 2012). Salah satu karakteristik yang sesuai sebagaimana pemaparan Keane (2012) adalah teknologi android yang disematkan pada *smartphone (mobile learning Android)*. Android merupakan salah satu platform yang lengkap, terbuka, dan gratis (Priyankara et al., 2013). Dalam pembelajaran dan pengajaran, *mobile learning Android* dapat digunakan sebagai basis pengembangan media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan salah satu bagian penting dalam mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran dan pengajaran. Tujuan dari media pembelajaran adalah untuk menyampaikan pembelajaran (Smaldino, Lowther, Mims, & Russell, 2014), memfasilitasi komunikasi dan pembelajaran (Smaldino et al., 2014; Sittichailapa, Rattanachai, & Polvieng, 2015). Beberapa hasil penelitian telah melaporkan keberhasilan dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis android. *Mobile learning* menawarkan kepada penggunaannya dalam proses pembelajaran kapan saja dan di mana saja (Klimova & Poulova, 2016); menuntut peserta didik dalam kemandirian belajar (Arista & Kuswanto, 2018); dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa

(Widyawati & Prodjosantoso, 2015; Yektyastuti & Ikhsan, 2016). Selain itu, Calimag et al. (2014) menyatakan bahwa salah satu yang termasuk dalam penerapan gaya belajar abad ke-21 adalah penggunaan media pembelajaran berbasis Android (Calimag, Mugel, Conde, & Aquino, 2014).

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains berbasis *Mobile* Android. Pemilihan Bahasa Arab berwawasan sains sebagai konten dari *mobile learning* Android didasarkan pada studi lapangan yang dilakukan oleh peneliti melalui observasi dokumen dan wawancara terhadap dosen mata kuliah Bahasa Arab dan mahasiswa di program studi Tadris IPA IAIN Salatiga. Kendala yang dihadapi oleh mahasiswa dalam pembelajaran Bahasa Arab beranekaragam, antara lain: (1) latar pendidikan sekolah menengah sebelumnya; (2) tuntutan standar kompetensi berbagai mata kuliah lainnya, khususnya mata kuliah sains; serta (3) kurangnya materi dan media pembelajaran yang mudah diakses dan mendukung belajar mandiri.

Hasil studi literatur dan studi lapangan dalam pemaparan di atas merekomendasikan perlunya media pembelajaran Bahasa Arab yang didesain sedemikian rupa sehingga tercapai kompetensi mata kuliah Bahasa Arab sekaligus mendukung wawasan sains bagi mahasiswanya. Hal ini mempertimbangkan aspek kontekstualitas materi pada media pembelajaran terhadap program studi mahasiswanya. Di sisi lain, wawasan dan penerapan sains tidak bisa terlepas dalam kehidupan sehari-hari (Billah, 2016).

Manfaat dari penelitian ini antara lain dapat: (1) membantu, memudahkan, dan memotivasi mahasiswa dalam pembelajaran Bahasa Arab; (2) menjadi referensi dalam pengembangan media pembelajaran; dan (3) masukan bagi penelitian-penelitian selanjutnya mengenai pengembangan pembelajaran Bahasa Arab. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah pengembangan dan karakteristik media pembelajaran bahasa arab berwawasan sains berbasis *mobile* android yang valid dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran pada mata kuliah Bahasa Arab.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk

mengembangkan media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan sains berbasis *mobile* Android. Metode penelitian *Research and Development* ini mengikuti langkah-langkah sebagaimana ditunjukkan oleh Gambar 1.



Gambar 1. Desain Penelitian Pengembangan (Sugiyono, 2017)

Tahap “potensi dan masalah” merupakan tahap observasi “*needs assessment*”. Data hasil tahap ini digunakan sebagai landasan penelitian pengembangan media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan sains untuk mahasiswa program studi Tadris IPA IAIN Salatiga berbasis *mobile android*. Tiga tahapan yang mendasari tahap potensi dan masalah yaitu: (1) studi lapangan, (2) studi literatur, dan (3) *focus group discussion* (FGD). Tahap FGD dilaksanakan dua kali, yaitu FGD penyempurnaan proposal dan penyempurnaan instrumen penelitian. FGD penyempurnaan proposal dan penyempurnaan instrumen penelitian melibatkan 24 orang.

Data dikumpulkan sebagai landasan untuk mengetahui: (1) identifikasi tujuan pembelajaran yang meliputi kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensi, (2) instrumen penelitian yang dibutuhkan, dan (3) spesifikasi media pembelajaran yang dibutuhkan. Pengumpulan data tersebut sebagai prasyarat untuk melangkah ke tahap selanjutnya yaitu tahap desain produk.

Tahap desain produk media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan sains untuk mahasiswa program studi Tadris IPA IAIN Salatiga berbasis *mobile android* dilakukan

secara berturut-turut melalui langkah-langkah: (1) membuat *flowchart* atau skema materi yang digunakan sebagai alur navigasi pada alat peraga maya yang dikembangkan; (2) mengumpulkan dan membuat bahan pendukung seperti teks, *clip art image*, gambar, dan suara untuk mengembangkan materi; (3) menyusun soal evaluasi; (4) membuat *storyboard* yang digunakan untuk membuat *frame-frame* yang benar; dan (5) memadukan komponen-komponen di atas dan mengembangkan media pembelajaran.

Proses validasi pada penelitian ini melibatkan 2 orang validator instrumen penelitian dan 3 orang validator terhadap produk pengembangan. Produk pengembangan divalidasi oleh ahli materi, ahli media, dan praktisi (dosen). Validasi ahli materi perlu dilakukan untuk mendapatkan data bahwa produk yang dikembangkan layak diujicobakan pada mahasiswa dari aspek kevalidan, sedangkan validasi ahli media untuk mendapatkan data bahwa produk yang dikembangkan layak diujicobakan pada mahasiswa dari aspek kepraktisan. Validasi oleh praktisi digunakan untuk mendapatkan data tentang kevalidan dan kepraktisan produk. Selain tujuan tersebut, validasi juga digunakan untuk mengantisipasi kesalahan materi, kekurangan materi, antisipasi "*error software*" saat uji coba di lapangan.

Pada proses uji coba, subyek uji coba yang terlibat dalam penelitian ini adalah mahasiswa Progam Studi Tadris IPA FTIK IAIN Salatiga. Uji coba dilaksanakan tiga kali, yaitu: (1) uji coba terbatas tahap I; (2) uji coba terbatas tahap II; dan (3) uji coba luas (pemakaian). Uji coba terbatas tahap I, uji coba terbatas tahap II, dan uji coba luas (pemakaian atau lapangan) berturut-turut melibatkan 3 orang mahasiswa, 12 orang mahasiswa, dan 30 orang mahasiswa.

Data yang diperoleh dari penelitian ini merupakan data kualitatif yang diperoleh dari hasil lembar kuesioner yang diberikan kepada ahli materi, ahli media, praktisi, dan mahasiswa terhadap penilaian produk pengembangan. Data ini juga diperoleh dari saran dan kritik mengenai kualitas produk. Data kualitatif ini digunakan untuk mendapatkan data uji kevalidan dan kepraktisan. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa angket, pedoman wawancara, dan dokumentasi hasil observasi.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik deskriptif, yang berupa pernyataan sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang yang diubah

menjadi data kuantitatif dengan skala 5 (lima) yaitu dengan penskoran dari 1 (satu) sampai 5 (lima). Data yang diperoleh angket tentang tanggapan validator dan mahasiswa diubah dulu menjadi interval seperti tampak pada Tabel 1.

Tabel 1. Konversi Penilaian pada Angket

Kriteria	Skor	Keterangan
Sangat baik	5	100% sesuai dengan elemen- elemen yang ada dalam pernyataan
Baik	4	80% sesuai dengan elemen- elemen yang ada dalam pernyataan
Cukup	3	60% sesuai dengan elemen- elemen yang ada dalam pernyataan
Kurang	2	40% sesuai dengan elemen- elemen yang ada dalam pernyataan
Sangat kurang	1	20% sesuai dengan elemen- elemen yang ada dalam pernyataan

Dalam angket diberikan lima pilihan untuk memberikan tanggapan tentang produk pengembangan yaitu: sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), dan sangat kurang (1). Analisis data dalam penelitian ini mengikuti langkah-langkah yakni: (1) pengumpulan data mentah, (2) pemberian skor (skoring), (3) konversi skor menjadi nilai dengan skala 5. Adapun Kriteria penilaian digambarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Kriteria	Interval Nilai
Sangat baik	$X > X_i + 1,8S_{bi}$
Baik	$X_i + 0,6S_{bi} < X \leq X_i + 1,8S_{bi}$
Cukup	$X_i - 0,6S_{bi} < X \leq X_i + 0,6S_{bi}$
Kurang	$X_i - 1,8S_{bi} < X \leq X_i - 0,6S_{bi}$
Sangat kurang	$X \leq X_i - 1,8S_{bi}$

Keterangan:

Rerata skor ideal (X_i): $1/2$ (skor maksimal ideal + skor minimal ideal),

Simpangan baku skor ideal (S_{bi}): $1/6$ (skor maks ideal–skor min ideal), dan

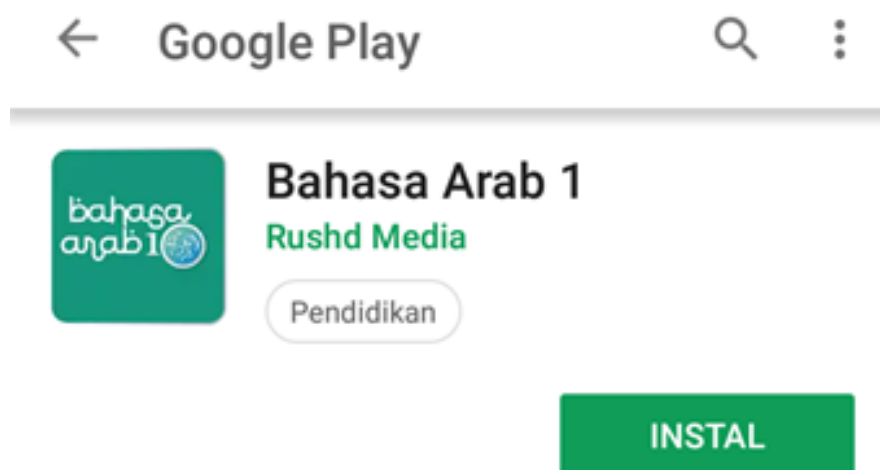
X : skor empiris / skor Aktual.

Selanjutnya untuk menentukan apakah produk yang dihasilkan layak atau tidak, didasarkan pada pemerolehan pada skor empiris yang diperoleh dari hasil analisis skor dari validator. Indikator keberhasilan penelitian produk yang dikembangkan adalah valid jika hasil evaluasi dari validasi mendapatkan rerata kriteria minimum “cukup”; dan

praktis dari penilaian validasi yang diperoleh setidaknya rerata kriteria “cukup” (Billah & Widiyatmoko, 2018).

Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains berbasis Mobile Android

Media pembelajaran berupa *software* aplikasi android (*Application Package File*, APK). Produk akhir pengembangan media pembelajaran berbasis *software* APK ini telah diunggah dan dapat diunduh melalui google play store dengan judul “Bahasa arab 1” dengan tampilan seperti ditunjukkan oleh Gambar 2.



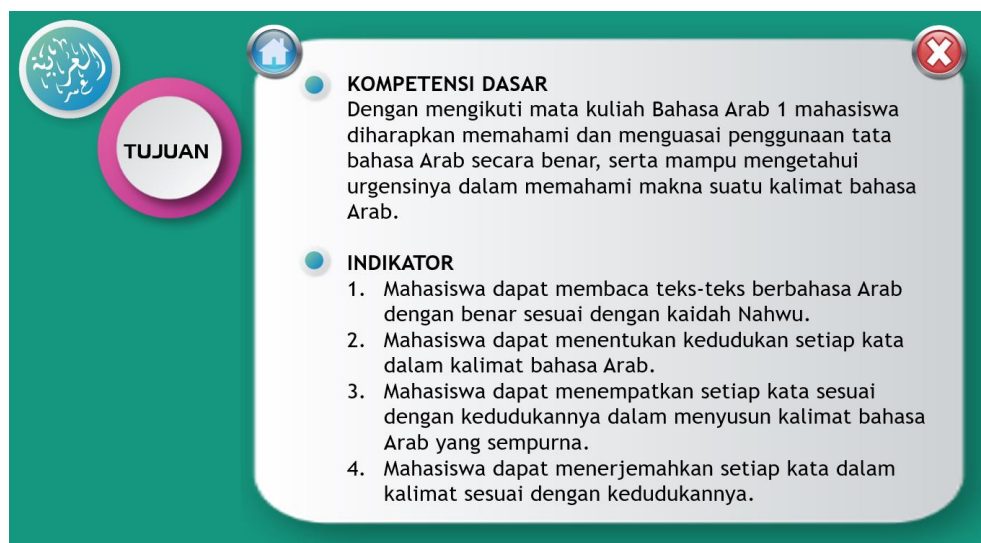
Gambar 2. Tampilan Media Pembelajaran Bahasa Arab 1 di Google Play Store

Media Pembelajaran Bahasa Arab 1 berwawasan sains berisi 4 menu utama, yaitu: (1) Tujuan, (2) Materi, (3) Latihan Soal, dan (5) Evaluasi. Halaman Menu utama ditunjukkan oleh Gambar 3. Halaman menu utama ini merupakan halaman “Home”.



Gambar 3. Halaman Menu Utama “Home”

Menu “Tujuan” merupakan “Tujuan Pembelajaran” yang berisi Kompetensi Dasar dan Indikator. Halaman “Tujuan” ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. Halaman “Tujuan”

Menu “Materi” berisi 13 bab, yaitu: (1) Pembagian Kalimah, dengan subbab: Isim, Fi’il, dan Harf; (2) Pembagian Kata Kerja, dengan subbab: Fi’il Madhi, Fi’il Mudlori’, dan Fi’il Amar; (3) Pembagian Isim, dengan subbab: Isim Mudzakkar, dan Isim Mu’annas; (4) Tiga macam Isim berdasarkan Jumlah, dengan subbab: Isim Mufrod, Isim Mutsanna, dan Isim Jama’; (5) Pembagian Jama’, dengan subbab: Jamak Muzakkar Salim, Jamak Muannats Salim, dan Jama’ Taksir; (6) Pembagian Jumlah, dengan subbab: Jumlah Ismiyah, dan Jumlah Fi’liyyah; (7) Pengertian Muftada dan Khabar, dengan subbab:

Mubatda, dan Kho-bar; (8) Fa'il dan Ma'ul Bih, dengan subbab: Fa'il, dan Ma'ul bih; (9) Huruf Jar, dengan subbab: Kaidah Huruf Jar, Contoh penggunaan Huruf Jar, dan Contoh penerapan Huruf Jar; (10) Kata Sifat (Na'at - Man'ut); (11) Ma'ul Fiih/ Dhorof, dengan subbab: Dhorof Zaman, dan Dhorof Makan; (12) Haal, dengan subbab: Pengertian Haal, Syarat-syarat Haal, dan Macam-macam Haal; dan (13) Nawasib dan Jawazim, dengan subbab: Nawasib, dan Jawazim. Adapun wawasan sains sebagian mengacu pada isi konsep dasar sains (Billah, 2019); dan konsep dasar fisika (Billah, 2018). Menu Materi ditunjukkan oleh Gambar 5.



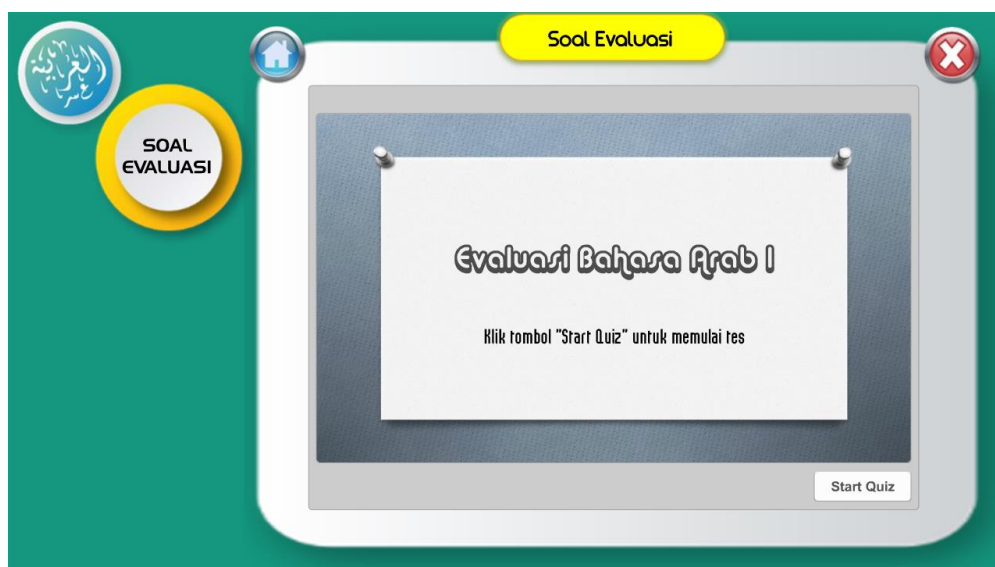
Gambar 5. Halaman Menu “Materi”

Pada halaman “Latihan Soal” terdapat soal-soal terkait tujuan pembelajaran. Halaman “pembuka” Latihan Soal ditunjukkan oleh Gambar 6.



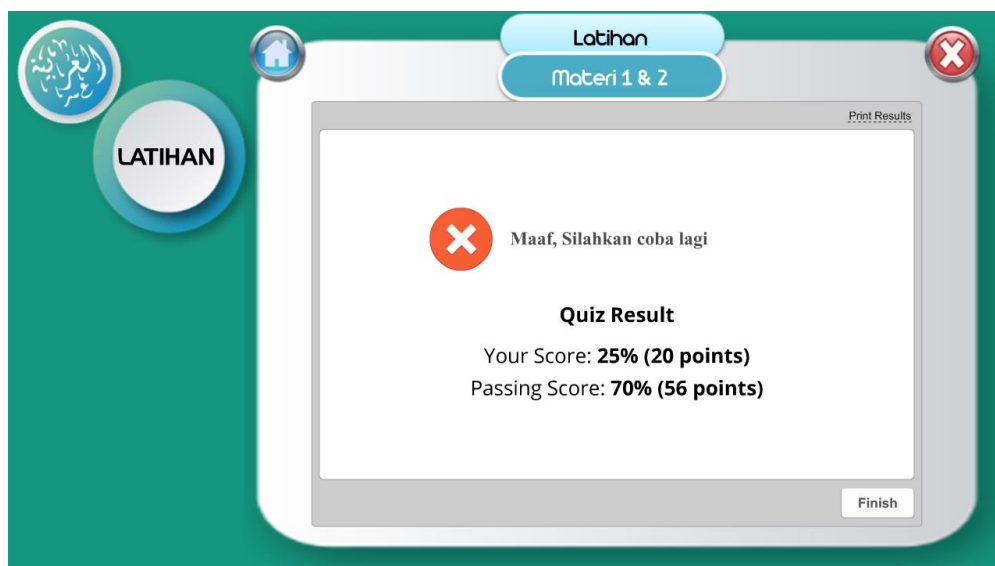
Gambar 6. Halaman Pembuka “Latihan Soal”

Pada halaman Evaluasi terdapat soal-soal uji kompetensi terkait tujuan pembelajaran. Halaman pembuka Evaluasi ditunjukkan oleh Gambar 7.



Gambar 7. Halaman Pembuka "Evaluasi"

Bagian "Latihan Soal" dan "Evaluasi" bersifat interaktif sehingga pengguna dapat menjawab soal pada aplikasi tersebut. Selain itu juga terdapat skoring untuk melihat skor benar dan salah jawaban dari pengguna. Contoh tampilan halaman skoring ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. Contoh Tampilan Halaman *Skoring*

Secara umum, karakteristik dari media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan sains ini adalah: (1) berbentuk *software* aplikasi android (APK); (2) nama *software*

“Bahasa Arab 1”; (3) dapat diunduh melalui google play store secara gratis; (4) dapat dijalankan secara *offline*; (5) tersedia tujuan pembelajaran yang berisi: kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi; (6) tersedia 13 bab materi pembahasan; (7) tersedia latihan uji kompetensi interaktif; dan (8) tersedia evaluasi uji kompetensi interaktif; dan (9) tersedia skoring untuk hasil latihan soal dan evaluasi uji kompetensi.

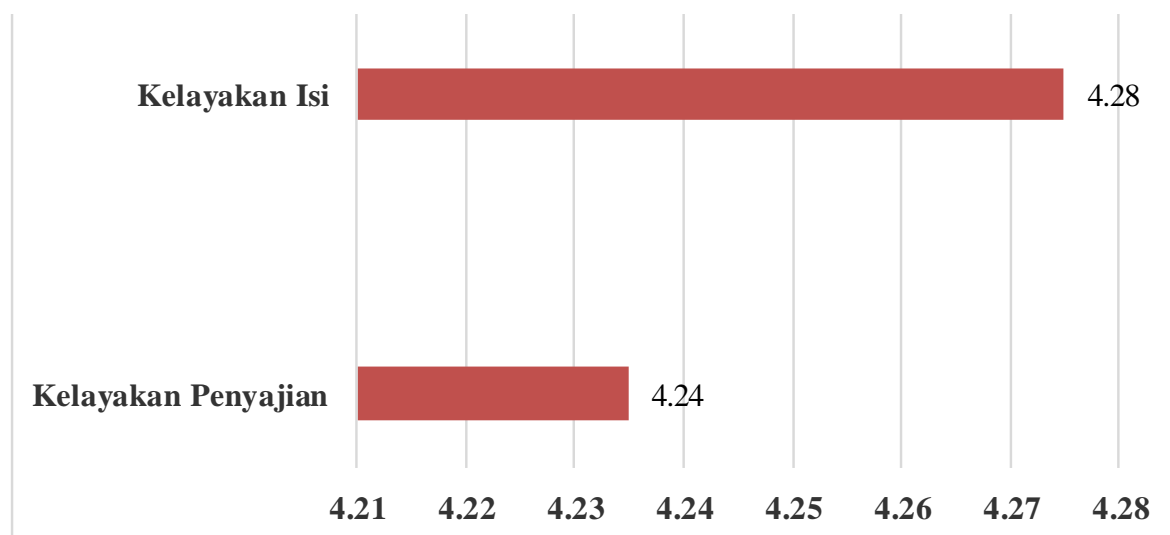
Pembahasan Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains berbasis Mobile Android

Penelitian ini menghasilkan 4 (empat) macam data, yaitu (1) data hasil penilaian validator (materi, media, dan praktisi); (2) data hasil uji coba terbatas tahap I (satu lawan satu); (3) data hasil uji coba terbatas tahap II (kelompok kecil); dan (4) data hasil uji coba luas (pemakaian). Deskripsi hasil penilaian terhadap produk didapat dari: (1) penilaian kevalidan oleh ahli materi dan praktisi; dan (2) penilaian kepraktisan oleh ahli media dan praktisi. Tabel 3 menunjukkan hasil penilaian validator terhadap kevalidan produk.

Tabel 3. Hasil Penilaian Validator terhadap Kevalidan Produk

Aspek	Validator	Nilai	Kriteria
Kelayakan Isi	Ahli materi	4,25	Sangat Baik
	Praktisi	4,30	Sangat Baik
Kelayakan Penyajian	Ahli materi	4,22	Sangat Baik
	Praktisi	4,25	Sangat Baik
Rerata		4,26	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 3, rerata kriteria kevalidan produk adalah “sangat baik” dengan nilai 4,26. Rerata nilai dan kriteria kevalidan dari kedua validator terhadap produk ditinjau dari dua aspek, yaitu: (1) rerata nilai “kelayakan isi” adalah 4,28 dengan kriteria “sangat baik”, dan (2) rerata nilai “kelayakan penyajian” adalah 4,24 dengan kriteria “sangat baik”. Secara grafik, analisis data berdasarkan Tabel 3 ditinjau dari dua aspek tersebut ditunjukkan oleh Gambar 9.



Gambar 9. Aspek Kevalidan Produk

Berdasarkan kriteria kevalidan, produk pengembangan dikatakan valid jika penilaian dari ahli materi dan praktisi mendapatkan penilaian dengan kriteria minimal “cukup”. Hasil penilaian kevalidan produk pengembangan dalam penelitian ini adalah 4,26 dengan kriteria “sangat baik”, maka dapat disimpulkan bahwa produk “Media Pembelajaran Bahasa Arab Berwawasan Sains Berbasis Mobile Android” ini memenuhi kriteria kevalidan.

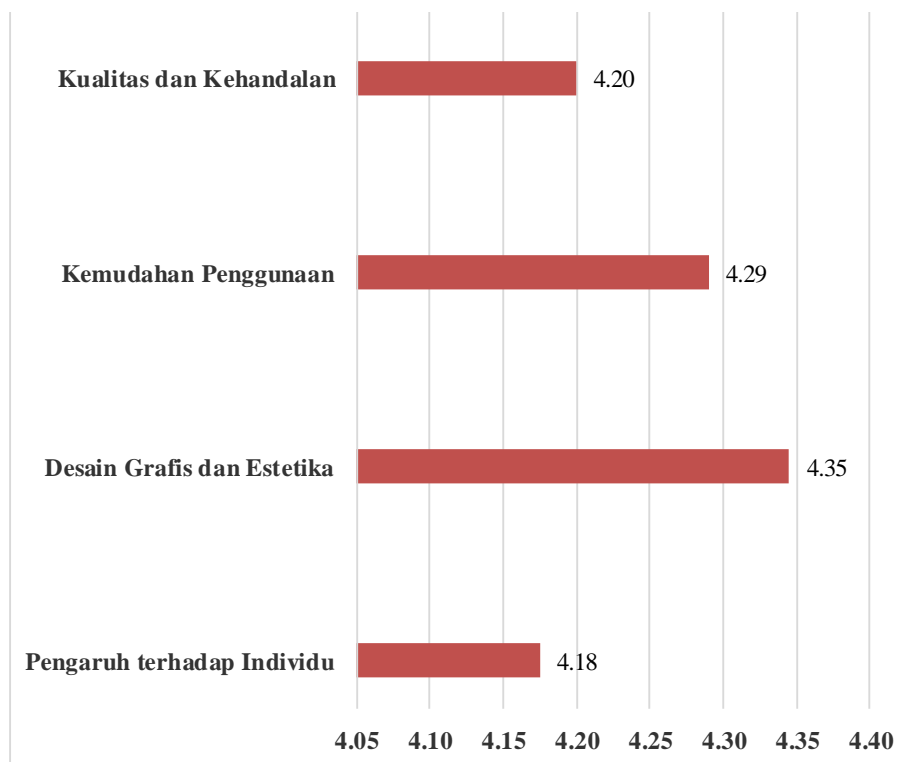
Adapun Tabel 4 menunjukkan hasil penilaian validator terhadap kepraktisan produk.

Tabel 4. Hasil Penilaian Validator terhadap Kepraktisan Produk

Aspek	Validator	Nilai	Kriteria
Kualitas dan Keandalan	Ahli media	4,15	Baik
	Praktisi	4,25	Sangat Baik
Kemudahan Penggunaan	Ahli media	4,28	Sangat Baik
	Praktisi	4,30	Sangat Baik
Desain Grafis dan Estetika	Ahli media	4,33	Sangat Baik
	Praktisi	4,36	Sangat Baik
Pengaruh terhadap Individu	Ahli media	4,10	Baik
	Praktisi	4,25	Sangat Baik
Rerata		4,25	Sangat Baik

Rerata kriteria kepraktisan produk hasil penilaian dari ahli media dan praktisi berdasarkan Tabel 4 adalah “sangat baik” dengan nilai 4,25. Rerata nilai dan kriteria kepraktisan dari kedua validator terhadap produk ditinjau dari empat aspek, yaitu: (1) rerata nilai “kualitas dan keandalan” adalah 4,20 dengan kriteria “baik”, (2) rerata nilai

“kemudahan penggunaan” adalah 4,29 dengan kriteria “sangat baik”, (3) rerata nilai “desain grafis dan estetika” adalah 4,35 dengan kriteria “sangat baik”, dan (4) rerata nilai “pengaruh terhadap individu” adalah 4,18 dengan kriteria “baik”. Secara grafik, analisis data berdasarkan Tabel 3 ditinjau dari empat aspek tersebut ditunjukkan oleh Gambar 10.



Gambar 10. Aspek Kepraktisan Produk

Berdasarkan kriteria kepraktisan, produk ini dikatakan praktis jika penilaian dari ahli media dan praktisi (dosen) mendapatkan penilaian dengan kriteria minimal “cukup”. Hasil penilaian kepraktisan produk pengembangan dalam penelitian ini adalah 4,25 dengan kriteria “sangat baik”, maka dapat disimpulkan bahwa produk ini memenuhi kriteria kepraktisan.

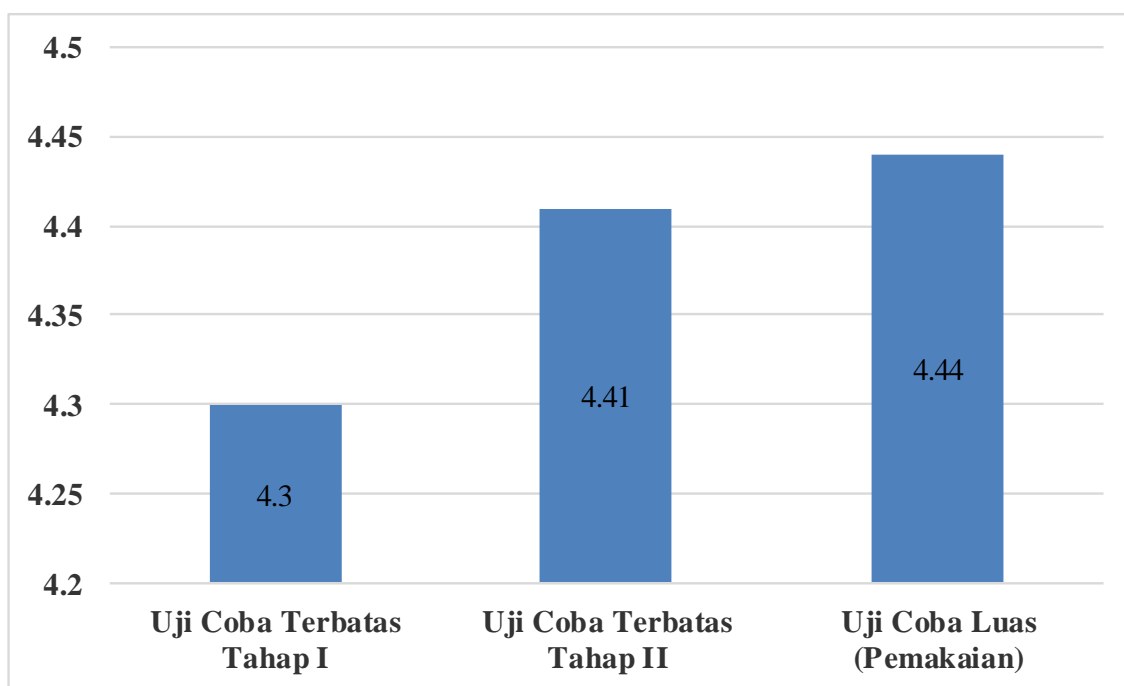
Pada tahap uji coba didapatkan data hasil penilaian yang ditunjukkan oleh Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Penilaian Mahasiswa terhadap Kevalidan dan Kepraktisan Produk

Tahap Uji Coba	Nilai	Kriteria
Uji Coba Terbatas Tahap I	4,30	Baik
Uji Coba Terbatas Tahap II	4,41	Sangat Baik
Uji Coba Pemakaian	4,44	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 5, didapatkan data rerata nilai dan kriteria penilaian dari 3 orang mahasiswa terhadap produk. Rerata nilai yang didapat adalah 4,30 dengan kriteria “sangat baik”. Pada tahap uji coba terbatas tahap II telah dihasilkan data rerata nilai dan kriteria penilaian dari 12 orang mahasiswa terhadap produk. Rerata nilai yang didapat adalah 4,41 dengan kriteria “sangat baik”. Pada tahap uji coba luas telah dihasilkan data rerata nilai dan kriteria penilaian dari 30 orang mahasiswa terhadap produk. Rerata nilai yang didapat adalah 4,44 dengan kriteria “sangat baik”. Ketiga Data tersebut diperoleh dari angket penilaian mahasiswa.

Grafik pada Gambar 11 menunjukkan adanya peningkatan nilai terhadap produk. Peningkatan ini membuktikan adanya pengaruh “perbaikan produk” setelah melalui tahapan uji coba secara berturut-turut.



Gambar 11. Hasil Penilaian Mahasiswa terhadap Produk Pengembangan

Berdasarkan penilaian uji kevalidan dan kepraktisan oleh ahli materi, ahli media, dosen, dan mahasiswa yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa produk ini layak digunakan sebagai media pembelajaran Bahasa Arab untuk mahasiswa Program Studi Tadris IPA.

Selain data di atas, penelitian ini juga menghimpun tanggapan dari dosen dan mahasiswa terhadap produk pengembangan. Beberapa Dosen Bahasa Arab sangat merasa terbantu dengan adanya produk ini, yakni (1) produk ini dapat mendukung

pembelajaran Bahasa Arab di kelas dan mandiri di luar kelas; (2) media pembelajaran ini dapat mendukung dan menjadi solusi alternatif bagi target capaian pembelajaran; dan (3) materi, latihan soal, dan evaluasi dapat diulang-ulang secara mudah sehingga mahasiswa dapat belajar dan berlatih secara terus-menerus. Adapun tanggapan dari mahasiswa terhadap produk pengembangan antara lain bahwa mahasiswa: (1) merasa antusias terhadap produk; (2) memiliki solusi alternatif belajar Bahasa Arab sekaligus berwawasan sains; dan (3) terbantu karena mudah diakses dan dapat dijalankan dimanapun dan kapanpun.

Kesimpulan

Produk pengembangan “Media Pembelajaran Bahasa Arab berwawasan Sains Berbasis Mobile Android” layak digunakan sebagai media pembelajaran. Hal ini didukung oleh hasil penilaian validator pada aspek: 1) kevalidan produk pengembangan adalah 4,26 dengan kriteria “sangat baik”; 2) kepraktisan produk pengembangan adalah 4,25 dengan kriteria “sangat baik”. Adapun hasil penilaian kevalidan dan kepraktisan produk pengembangan melalui tahap uji coba adalah: 1) 4,30 dengan kriteria “sangat baik” pada uji coba terbatas tahap I; 2) 4,41 dengan kriteria “sangat baik” pada uji coba terbatas tahap II; dan 3) 4,44 dengan kriteria “sangat baik” pada uji coba luas (pemakaian).

Karakteristik sekaligus keunggulan dari media pembelajaran Bahasa Arab berwawasan sains ini adalah: (1) berbentuk *software* aplikasi android (APK); (2) nama *software* “Bahasa Arab 1”; (3) dapat diunduh melalui google playstore secara gratis; (4) dapat dijalankan secara *offline*; (5) tersedia tujuan pembelajaran yang berisi: kompetensi dasar, dan indikator pencapaian kompetensi; (6) tersedia 13 bab materi pembahasan; (7) tersedia latihan uji kompetensi interaktif; dan (8) tersedia evaluasi uji kompetensi interaktif; dan (9) tersedia skoring untuk hasil latihan soal dan evaluasi uji kompetensi.

DAFTAR RUJUKAN

- Arista, F. S., & Kuswanto, H. Virtual Physics Laboratory Application Based on the Android Smartphone to Improve Learning Independence and Conceptual Understanding. *International Journal of Instruction*, 11(1), 1–16, 2018.
- Billah, A. Pendidikan Karakter Untuk Anak Usia Dini dalam Perspektif Islam dan Implementasinya dalam Materi Sains. *ATTARBIYAH: Journal of Islamic Culture and Education*, 1(2), 243–272, 2016.
- Billah, A. *Konsep Dasar Fisika: untuk Mahasiswa PGMI/PGSD dan Pendidik Mata Pelajaran IPA*. Sukoharjo: Oase Pustaka, 2018.
- Billah, A. *Konsep Dasar Sains: untuk Mahasiswa PGRA/PG-PAUD/PG-PIAUD dan Pendidik Mata Pelajaran IPA*. Sukoharjo: Oase Pustaka, 2019.
- Billah, A., & Widiyatmoko, A. The Development of Virtual Laboratory Learning Media for The Physical Optics Subject. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 7(2), 153–160. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v7i2.2803>, 2018.
- Calimag, J. N., Mugel, P. A., Conde, R. S., & Aquino, L. B. Ubiquitous Learning Environment Using Android Mobile Application. *International Journal of Research in Engineering & Technology*, 2(2), 119–128, 2014.
- Keane, D. T. Leading with Technology. *The Australian Educational Leader*, 34(2), 44, 2012.
- Klimova, B., & Poulouva, P. Mobile learning in higher education. *Adv. Sci. Lett.*, 22, 1111–1114, 2016.
- Lai, Y. H., Huang, F. F., & Yang, H. H. The Effect of Nutrition Education System for Elementary School Students in Nutrition Knowledge. *Journal of Oriental Institute of Technology*, 32, 115–123, 2012.
- Lin, M.-H., Chen, H.-C., & Liu, kuang-S. A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3553–3564. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00744a>, 2017.
- Priyankara, K. W. T. G. T., Mahawaththa, D. C., Nawinna, D. P., Jayasundara, J. M. A., Tharuka, K. D. N., & Rajapaksha, S. K. Android Based e-Learning Solution for Early Childhood Education in Sri Lanka. *Proc. 2013 8th Int. Conf. Comput. Sci. Educ.*, 715–718. <https://doi.org/10.1109/ICCSE.2013.6554001>, 2013.
- Sittichailapa, T., Rattanachai, R., & Polvieng, P. The Development of Model Learning Media of Sorting Algorithm. *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 197, 1064–1068, 2015.
- Smaldino, S., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. *Instructional Technology and Media For Learning* (11th ed.). New Jersey: Prentice Hall, 2014.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.

Widayawati, A., & Prodjosantoso, A. K. Pengembangan Media Komik IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Peserta Didik SMP. *J. Inov. Pendidik. IPA*, 1, 36–45, 2015.

Yektyastuti, R., & Ikhsan, J. Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada materi kelarutan untuk meningkatkan performa akademik siswa SMA. *J. Inov. Pendidik. IPA*, 2(1), 88, 2016.