

Penilaian Kebolehgunaan Aplikasi Mudah Alih Realiti Luasan Pembelajaran Bahasa Arab Tahun 1

Helyawati Baharudin, Siti Rohaida Alimin and Nurul Ibtisam Yaacob

Faculty of Creative Multimedia & Computing

Selangor Islamic University

helyawati@kuis.edu.my

sitirohaida@kuis.edu.my

nurulibtisam@kuis.edu.my

Abstract

Kemajuan teknologi mudah alih mempengaruhi pelbagai aspek Pendidikan terutamanya dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Arab. Aplikasi mudah alih yang telah dibangunkan akan menjadi alat bagi meningkat pemahaman para pelajar dalam menguasai pembelajaran Bahasa Arab. Kajian ini bertujuan untuk menilai kebolehgunaan aplikasi mudah alih yang digunakan dalam proses pengajaran & pembelajaran Bahasa Arab. Kebolehgunaan adalah faktor penting peranan aplikasi mudah alih dalam menjadikannya mudah digunakan dan cekap. Antara Muka pengguna dan pengalaman pengguna mempunyai peranan penting dalam pembangunan sebuah aplikasi mudah alih. Proses penilaian kebolehgunaan aplikasi mudah alih telah dijalankan keatas lima orang pakar yang menguji dari sudut kebergunaan, kemudahgunaan dan kepuasan. Dapatan kajian menunjukkan aplikasi ini mempunyai tahap kebergunaan yang tinggi, mudah digunakan dan dipelajari serta memuaskan hati pengguna.

Katakunci: kebolehgunaan antara muka pengguna, aplikasi pembelajaran Bahasa Arab.

1. Pengenalan

Aplikasi Realiti Luasan Bahasa Arab ini dibangunkan khusus untuk pembelajaran dan pemudahcara (PdPc) bagi pelajar Tahun 1. Aplikasi ini dibangunkan berdasarkan hasil dapatan kajian analisis keperluan:

- Faezah (2019) menyatakan terdapat keperluan untuk meminimumkan masalah dan cabaran yang dihadapi oleh pelajar dalam Pembelajaran dan Pemudahcara (PdPc) bahasa Arab
- Masalah dan cabaran penguasaan Bahasa Arab oleh pelajar (Fatima, 2015),
- Kurangnya ciri-ciri menarik dalam bahan pengajaran, masalah dalam sebutan, bunyi dan ejaan perkataan dalam bahasa Arab dengan betul (Nurhazarifah Che Hashim, 2017).

Dalam proses pembangunan sesebuah modul menggunakan kajian Penyelidikan Reka Bentuk dan Pembangunan (PRP), pengkaji perlu melakukan fasa penilaian modul setelah fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan fasa pembangunan selesai dilakukan (Richey & Klein, 2007; Saedah et al., 2020).

Penilaian dalam kajian ini dilakukan bagi memastikan aplikasi yang dihasilkan berpotensi mencapai standard pembelajaran yang telah ditetapkan serta relevan digunakan dalam PdPc Tahun 1. Hasil penilaian pemeriksaan kebolehgunaan ini dilakukan bagi proses penambahbaikan aplikasi yang dibangunkan. Sehubungan itu, kajian ini dilakukan untuk menilai kebolehgunaan aplikasi ini dari aspek kebergunaan, kemudahgunaan, dan kepuasan menggunakan kaedah penilaian pakar.

2. Sorotan Literatur

Perbincangan dalam sorotan literatur memfokuskan tentang fasa penilaian, pemeriksaan kebolehgunaan, dan Model Kebolehgunaan USE.

2.1 Fasa Penilaian

Fasa penilaian merupakan fasa terakhir dalam Pendekatan Penyelidikan Rekabentuk dan Pembangunan (PRP) yang dilakukan bertujuan untuk menilai produk yang dihasilkan semasa fasa reka bentuk dan pembangunan. Fasa penilaian dalam PRP boleh dilakukan menggunakan penilaian keberkesanan, penilaian kebolehgunaan atau salah satu daripadanya (Mohd Ridhuan Mohd Jamil, & Nurul Rabihah Mat Noh, 2020; Saedah et al., 2020).

Saedah (2020) menyatakan, hasil dapatan kajian daripada fasa ini dianggap sebagai proses kesahan bagi produk yang dihasilkan menggunakan kajian PRP. Lai (2017), Shariza (2017), Siti Mariam (2018), dan Nurul Hijja (2020) merupakan antara pengkaji lepas yang menggunakan penilaian kebolehgunaan dalam fasa penilaian dalam kajian PRP. Sementara Zanariah (2017), Nor Tutiani (2019), dan Techanamurty (2019) merupakan antara pengkaji lepas yang menggunakan penilaian keberkesanan dalam kajian mereka. Penilaian kebolehgunaan atau penilaian keberkesanan ini dilakukan bertujuan untuk menilai modul yang telah mereka hasilkan dalam pelbagai bidang kajian.

2.2 Pemeriksaan Kebolehgunaan

Pemeriksaan kebolehgunaan merupakan salah satu kaedah yang digunakan untuk menilai kebolehgunaan produk dengan memeriksa produk yang dihasilkan bertujuan untuk mencari masalah kebolehgunaan dalam keseluruhan reka bentuk (Nielsen, 1994). Sehubungan itu, dalam kajian ini pemeriksaan kebolehgunaan ini dilakukan melalui kaedah penilaian panel pakar.

Penggunaan kaedah ini bersesuaian dengan saranan Chai & Chen (2004) dalam penilaian kebolehgunaan. Saedah et al., (2020) menjelaskan penilaian kebolehgunaan dilakukan bagi menilai kelebihan dan kekurangan sesuatu produk yang dihasilkan yang mencakupi kemudahan penggunaan, kemudahan untuk mengaplikasikan produk, dan keupayaan memenuhi tujuan pembangunan. Kebolehgunaan juga mencakupi sejauh mana produk yang dihasilkan boleh digunakan dengan berkesan, cekap dan memuaskan secara praktikal. Di samping itu beliau turut menyarankan kepada pengkaji yang menggunakan PRP untuk menggunakan atau mengadaptasi model tertentu bagi menjadikan proses penilaian yang dilakukan menjadi lebih mantap.

2.3 Model Kebolehgunaan USE

Model kebolehgunaan USE diasaskan oleh Lund (2011) dengan memperkenalkan Borang Soal Selidik USE. Penilaian ini mengukur aspek kebergunaan, kemudahpelajaran, kemudahgunaan, dan kepuasan sesuatu produk yang dibangunkan. Pada awalnya penilaian ini dibangunkan untuk menguji sistem komputer, namun telah digunakan dengan meluas dalam pelbagai sistem, peralatan, atau produk-produk berdasarkan kesesuaiannya dengan konstruk kebergunaan, kemudahpelajaran, kemudahgunaan, dan kepuasan.

Pendekatan USE dipilih kerana kesahan dan kebolehpercayaannya untuk menilai dimensi penggunaan perisian berasaskan maklum balas pengguna, dan juga kerana item tersebut dinyatakan dengan mudah dan jelas (Andre, Hartson, & Williges, 2003; Donahue, 2001). Soalselidik USE adalah pendekatan umum untuk menguji skor kebolehgunaan sistem perisian, di mana item USE dibina dengan jumlah kesahihan tertentu bagi pengguna (Abdinnour-Helm, Chaparro, & Petani, 2005). Ia memberi tumpuan kepada pengukuran faktor kebolehgunaan utama termasuk kegunaan, kepuasan dan kemudahan penggunaan.

3. Metodologi

Perbincangan metodologi kajian dibahagikan kepada perbincangan berkaitan kaedah, sampel, instrumen, dan analisis data.

Penilaian dari sudut kebergunaan, kemudahgunaan dan kepuasan dilakukan keatas aplikasi mudah alih realiti luasan pembelajaran Bahasa Arab tahun 1. Ciri-ciri sampel yang dipilih merujuk kepada saranan Hollingsed & Novick, (2007). Menurut Hollingsed & Novick, (2007) jumlah pakar yang diperlukan bagi pemeriksaan kebolehgunaan diantara tiga hingga ke lima orang.

Data-data yang diperolehi dalam fasa penilaian ini dianalisis menggunakan Kaedah Pengiraan *Percentage Calculation Method (PCM)* seperti yang dipaparkan dalam Rajah 1.

$$\frac{\text{Jumlah Skor Pakar (x)}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100 = \text{Pencapaian Kesahan Kandungan}$$

Rajah 1

Berdasarkan rumus yang terdapat pada rajah 1, jawapan daripada lima panel pakar akan dijumlahkan dan kemudian akan dibahagikan dengan skor maksimum yang diperolehi dan di darab dengan seratus. Nilai pencapaian kesahan yang melebihi 70% dianggap mencapai tahap persetujuan yang baik (Sidek & Jamaludin, 2005; Tuckman & Waheed, 1981).

4. Dapatan Kajian

Penilaian pakar dalam fasa ini dilakukan untuk melakukan penilaian pemeriksaan kebolehgunaan Aplikasi Mudah Alih Realiti Luasan Pembelajaran Bahasa Arab Tahun 1 dari aspek keberkesanan, kepuasan dan, kecekapan berdasarkan pandangan panel pakar. Penggunaan kaedah penilaian pakar dalam fasa ini selaras dengan saranan Richey & Klein, (2007). Panel pakar diberikan aplikasi mudah alih beserta borang soal selidik penilaian kebolehgunaan bagi membuat penilaian menggunakan kaedah pemeriksaan kebolehgunaan seperti yang disarankan oleh Chai & Chen (2004).

Untuk menjalankan penilaian pada fasa penilaian, pengkaji telah memilih 5 panel pakar. Latar belakang panel adalah seperti jadual 1:

Jadual 1: Panel Pakar Fasa Penilaian

Nama	Jawatan	Kelayakan	Pengalaman
Pakar 1	Pensyarah	Sarjana Teknologi Maklumat	10 tahun
Pakar 2	Pensyarah	Sarjana Sains Komputer (Sistem Multimedia)	10 tahun
Pakar 3	Pensyarah Kanan	Phd Teknologi Maklumat	15 tahun
Pakar 4	Pensyarah	Sarjana Sains Komputer	15 tahun
Pakar 5	Pensyarah	Phd Sains Maklumat	3 tahun

4.1 Hasil Dapatan Penilaian Kebolehgunaan USE Keseluruhan

Hasil dapatan daripada penilaian kebolehgunaan oleh panel pakar dibahagikan kepada tiga konstruk iaitu kebolehgunaan, kemudahgunaan dan kepuasan. Hasil dapatan keseluruhan adalah seperti didalam jadual 2.

Jadual 2: Hasil Dapatan Penilaian Kebolehgunaan USE Keseluruhan

Konstruk	Peratus Kesepakatan Kumpulan Pakar	Peratus Keseluruhan
kebergunaan	89.6%	88.8%
Kemudahgunaan	89.8%	
Kepuasan	87.0%	

Berdasarkan Jadual 2, kebergunaan Aplikasi Mudah Alih Realiti Luasan Pembelajaran Bahasa Arab Tahun 1 yang dipersetujui oleh panel pakar adalah 89.6% diikuti oleh konstruk kemudahgunaan sebanyak 89.8% dan konstruk kepuasan sebanyak 87.0%. Kesemua peratus ini melebihi tahap persetujuan minimum yang ditetapkan dalam pengiraan Percentaged Calculation Method (PCM). Sehubungan itu nilai kebolehgunaan Aplikasi Mudah Alih Realiti Luasan Pembelajaran Bahasa Arab Tahun 1 dari aspek kebergunaan, kemudahgunaan, dan kepuasan berada pada nilai yang baik.

5. Kesimpulan

Pemeriksaan kebolehgunaan Aplikasi Mudah Alih Realiti Luasan Pembelajaran Bahasa Arab Tahun 1 yang dilakukan oleh panel pakar dalam bidang Teknologi Maklumat, Sains Komputer & Multimedia dan pembinaan aplikasi didominasi oleh konstruk kemudahgunaan, diikuti oleh konstruk kebergunaan, dan konstruk kepuasan. Sementara item yang mendapat nilai peratus persetujuan keseluruhan tertinggi ialah item daripada konstruk kemudahgunaan iaitu sebanyak 89.8% dan item yang mempunyai mempunyai nilai peratus keseluruhan terendah pula ialah konstruk kepuasan iaitu 87%. Hal ini menunjukkan aplikasi ini melepasi tahap minimum yang ditetapkan dalam pemeriksaan kebolehgunaan dan relevan digunakan dalam PdPc. Oleh itu, implementasi penilaian pemeriksaan kebolehgunaan aplikasi ini menggunakan kaedah penilaian panel pakar dalam kajian ini berhasil memenuhi objektif kajian dan relevan digunakan bagi pengkaji yang memfokuskan kajian untuk menilai kebolehgunaan sesuatu inovasi baru.

Rujukan

- Chai Ching Sing, & Victor Chen Der-Thang. (2004). A review on usability evaluation methods for instructional multimedia: An analytical framework. *Int’l J of Instructional Media*, 31(3), 229–238.
- Fatima Al Busaidi. (2015) *Arabic in Foreign Language Programmes: Difficulties and Challenges*. *Journal Of Educational and Psychological Studies*. <http://dx.doi.org/10.24200/jeps.vol9iss4pp701-717>
- Hollingsed, T., & Novick, D. G. (2007). Usability inspection methods after 15 years of research and practice. In *SIGDOC’07: Proceedings of the 25th ACM International Conference on Design of Communication* (pp. 249–255). <https://doi.org/10.1145/1297144.1297200>

Lund, A. M. (2001). Measuring usability with the USE questionnaire. *Usability Interface*, 8(2), 3–6.

Norhazarifah Che Hashim, Nazatul Aini Abd Majid, Haslina Arshad (2017). *Mobile augmented reality application for early Arabic language education-: Arabic*. 2017 8th International Conference on Information Technology (ICIT). DOI: 10.1109/ICITECH.2017.8079942

Norfaezah Mohd Hamidin, Awatif dan Idi Hamdi. (2017). Pendidikan Bahasa Arab Di Peringkat Prasekolah: Satu Tinjauan Awal <http://conference.kuis.edu.my/pasak2017/images/prosiding/pendidikan/25-AWATIF.pdf>

Nielsen, J. (1994). Usability inspection method. In *Conference Companion*. (pp. 413–414). Boston.

Richey, R. C., & Klein, J. D. (2007). Design and development research. Retrieved from <http://library1.nida.ac.th/termpaper6/sd/2554/19755.pd>

Saedah Siraj, Muhammad Ridhuan Tony Lim Abdullah, & Rozaini Muhamad Rozkee. (2020). Pendekatan penyelidikan rekabentuk dan pembangunan. Universiti Pendidikan Sultan Idris

Sidek Mohd Noah, & Jamaludin Ahmad. (2005). Pembinaan modul bagaimana membina modul latihan dan modul akademik. Penerbit Universiti Putra Malaysia