

Rancang Bangun *Game Adventure* 3D Untuk Melatih Hafalan Surat Pendek Al-Quran

Oleh:

Dimas Maulana Timur,

Cindy Taurusta

Progam Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Mei, 2024

Pendahuluan

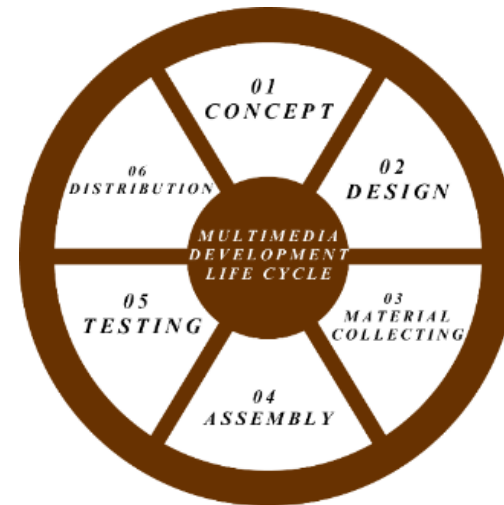
Pendidikan Agama Islam merupakan pedoman para siswa dalam membentuk sikap dan kepribadian menjadi warga negara yang baik. Hakikat Pendidikan Agama Islam jika dikaitkan dalam instansi seperti TPQ akan sangat terkait dengan Pembelajaran Al-Quran. Al-Quran menjadi materi utama yang dipelajari siswa di TPQ yang mencakup belajar makna Al-Quran dan bahkan belajar menghafalnya. Namun, perlu diingat bahwa mengingat bukan hal yang mudah apalagi mengingat terkait dengan menghafal. Sama halnya dengan menghafal Quran, beberapa masalah yang dihadapi para siswa seperti lupa ayat, sulit menjaga hafalan, banyak ayat yang serupa tetapi tidak sama, dan kurangnya motivasi. Sehingga dibutuhkan berbagai alternatif dan inovasi baru dalam meningkatkan efektifitas belajar salah satunya dengan menggunakan *game* sebagai media pembelajaran. Sehubungan dengan konteks permasalahan tersebut, maka peneliti membuat sebuah aplikasi *game* 3D berbasis *adventure* sebagai media pembelajaran untuk melatih ingatan hafalan surat pendek Al-Quran pada siswa TPQ Al-Ikhlas.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan mengembangkan *game adventure* 3D menghafal surat pendek sebagai media pembelajaran yang asik dan menyenangkan guna untuk melatih ingatan hafalan surat pendek pada siswa TPQ Al-Ikhlas?

Metode

Dalam proses perancangan dan membangun sebuah *game adventure* 3D untuk melatih hafalan surat pendek Al-Quran penelitian ini menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC).



Gambar 2. Tahapan MDLC

Hasil



Tampilan Main Menu



Tampilan Pengaturan



Tampilan Tentang Game



Tampilan Menu Level



Tampilan Arena Permainan

Hasil



Tampilan Player
Membuka Kotak Misi



Tampilan Player
Mendekati Bola Ayat



Tampilan Reward



Tampilan Game Over



Tampilan Sertifikat

Pembahasan

Pengujian aplikasi *Game Adventure 3D Untuk Melatih Hafalan Surat Pendek Al-Quran* menggunakan 2 buah pengujian, yaitu pengujian *blackbox* dan *User Acceptance Test (UAT)*.

- Blackbox

Peneliti menggunakan pengujian *blackbox* untuk menguji fungsi dan fitur aplikasi. Pengujian *blackbox* dilakukan oleh pengembang untuk mengetahui aplikasi berjalan dengan baik. Dapat dilihat pada tabel 2 yang menunjukkan beberapa hasil pengujian *blackbox* yang telah dilakukan.

Tabel 2. Data Hasil Pengujian

Fitur	Uji Fitur	Output	Hasil
Menu Utama	Aplikasi setelah diinstall	Dapat menampilkan direct menu utama	<i>Valid</i>
Interaksi Tombol	Tombol	Dapat melakukan interaksi dari aplikasi tersebut dan tombol berjalan normal	<i>Valid</i>
Menu Play	Pilih Level	Pengguna dapat mengklik level yang terbuka	<i>Valid</i>
	<i>Playgame</i>	Dapat menampilkan area permainan 3D	<i>Valid</i>
	<i>Character Controller</i>	Karakter dapat berjalan maju, mundur, kanan, kiri, lari, dan loncat menggunakan <i>controller</i>	<i>Valid</i>
	Hasil	Dapat menampilkan hasil permainan <i>lose/win</i>	<i>Valid</i>

Pembahasan

- User Acceptance Test

User Acceptance Test adalah pengujian yang bertujuan untuk menentukan apakah aplikasi tersebut dapat digunakan dan dapat membantu proses dalam pembelajaran. Pengujian ini dilakukan pada 10 siswa TPQ yang berada di tingkat jilid 1-3 dengan 5 pertanyaan.

Berikut ini daftar pertanyaan yang diajukan kepada siswa TPQ:

P1: Apakah grafik dan desain visual dalam *game* ini menarik?

P2: Apakah siswa TPQ dapat bermain *game* ini dengan mudah dan lancar?

P3: Apakah *game* sudah sesuai dengan tujuan yaitu meningkatkan ingatan hafalan surat pendek?

P4: Apakah misi dalam *game* ini menarik dan membuat pengguna merasa tertantang

P5: Apakah semua fitur dan fungsi dari *game* ini berjalan dengan baik?

Pembahasan

Pembobotan pertanyaan diatas menggunakan skor penilaian menggunakan skala likert yang bertujuan untuk analisis hasil kelayakan aplikasi.

Kemudian setiap nilai dimasukkan pada interval indikator kategori sebagaimana ditunjukkan pada tabel 4.

Tabel 3. Skor Penilaian

Skala	Keterangan	Skor
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
KS	Kurang Setuju	2
TS	Tidak Setuju	1

Tabel 4. Indikator Kategori

Nilai P	Kategori
0% - 20%	Sangat Buruk
20% - 40 %	Buruk
40% - 60 %	Cukup
60% - 80%	Baik
80% - 100%	Sangat Baik

Pembahasan

Penilaian peserta untuk *User Acceptance Test* dari *game adventure 3D* untuk melatih hafalan surat pendek Al-Quran dapat ditunjukkan oleh tabel 5.

Tabel 5. Penilaian Peserta pada *User Acceptance Test*

No	Peserta	P1	P2	P3	P4	P5
1	Siswa 1	SS	S	SS	S	S
2	Siswa 2	S	KS	SS	S	S
3	Siswa 3	SS	KS	SS	S	S
4	Siswa 4	SS	SS	SS	S	S
5	Siswa 5	SS	SS	S	S	KS
6	Siswa 6	SS	S	SS	S	S
7	Siswa 7	S	SS	S	S	SS
8	Siswa 8	SS	SS	S	S	SS
9	Siswa 9	S	SS	S	SS	SS
10	Siswa 10	S	S	SS	S	S

Penilaian dari peserta dimasukkan ke dalam rumus (1) (Kurniawan, 2021; Kurniawan et al., 2021):

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

$$P1 = \frac{(4 \times 6) + (3 \times 4) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{40} \times 100\% = 90\%$$
$$P2 = \frac{(4 \times 5) + (3 \times 3) + (2 \times 2) + (1 \times 0)}{40} \times 100\% = 82.5\%$$
$$P3 = \frac{(4 \times 6) + (3 \times 4) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{40} \times 100\% = 90\%$$
$$P4 = \frac{(4 \times 1) + (3 \times 9) + (2 \times 0) + (1 \times 0)}{40} \times 100\% = 77.5\%$$
$$P5 = \frac{(4 \times 3) + (3 \times 6) + (2 \times 1) + (1 \times 0)}{40} \times 100\% = 80\%$$

Pembahasan

Hasil perhitungan beserta dengan indikator kategori untuk masing-masing pertanyaan dapat ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil *User Acceptance Test*

No	Nilai f	Nilai P	Indikator
P1	36	90%	Sangat Baik
P2	33	82.5%	Sangat Baik
P3	36	90%	Sangat Baik
P4	31	77.5%	Baik
P5	32	80%	Baik
Rata-Rata	33.6	84%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penilaian, *game* ini memiliki nilai rata-rata “Sangat Baik” dengan presentase 84%.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa aplikasi *game adventure* 3D yang dirancang mampu dijadikan sebagai alat bantu dalam aktivitas pembelajaran pada siswa TPQ dengan memberikan suasana yang menyenangkan. Penggunaan *game* ini dapat membantu siswa TPQ Al-Ikhlas untuk melatih ingatan hafalan surat pendek Al-Quran. Selain itu, *game* ini juga memberikan dampak positif pada siswa dengan meningkatnya hasil belajar siswa, khususnya nilai hafalan surat pendek siswa jilid 1-3 pada TPQ Al-Ikhlas.

Referensi

- [1] P. Palahudin, M. E. Hadiana, and H. Basri, "Implementasi Standar Pengelolaan Pendidikan Dalam Mencapai Tujuan Pendidikan Islam," *J-PAI J. Pendidik. Agama Islam*, vol. 7, no. 1, pp. 1–8, 2020, doi: 10.18860/jpai.v7i1.9776.
- [2] M. A. Somad, "Pentingnya Pendidikan Agama Islam dalam Membentuk Karakter Anak," *QALAMUNA J. Pendidikan, Sos. dan Agama*, vol. 13, no. 2, pp. 171–186, 2021, doi: 10.37680/qalamuna.v13i2.882.
- [3] ani dkk Jailani, "PERAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM DALAM MEMBENTUK KARAKTER JUJUR PADA SISWA Ani Jailani 1 , Chaerul Rochman 2 , dan Nina Nurmila 3," *Al-Tadzkiyyah*, vol. 10, no. 2, pp. 257–264, 2019.
- [4] Nova Lutfifatul Azizah, "Implementasi strategi pembiasaan murojaah dalam mengajar hafalan doa-doa pada anak di tpa ulul azmi simo kwadungan ngawi," p. 121, 2023.
- [5] Muhammad Holimi, "Implementasi Metode Pembelajaran Al-Quran Usia Tamyiz Di Taman Pendidikan Al-Qur'an (Tpa) Al-Firdaus Malang," *Muhadasah J. Pendidik. Bhs. Arab*, vol. 2, no. 2, pp. 176–189, 2020, doi: 10.51339/muhad.v2i2.202.
- [6] Luthfi Farihatun Nisa' and Muhammad Alwan Nursuhaida, "Kajian Metode ACQ (Aku Cinta al-Qur'an): Menghafal al-Qur'an dan Bahasa Arab Menggunakan Gerakan Tangan dan Tubuh untuk Anak Sekolah Dasar dan Sederajat," *Semin. Nas. Bhs. Arab Mhs. V Tahun 2021 HMJ Sastra Arab Fak. Sastra Univ. Negeri Malang*, vol. 5, p. 498, 2021, [Online]. Available: <http://prosiding.arab-um.com/index.php/semnasbama/article/download/832/781>
- [7] R. Khaiza, "Peran Guru Tahfiz Al-Qur'an Dalam Meningkatkan Kemampuan Menghafal Dan Menjaga Hafalan Peserta Didik Siswa Kelas 6 Sdit Al Ihsan Kebagusan Jakarta Selatan," p. 1, 2022.
- [8] W. Wasito, "Pengembangan media pembelajaran al-Qur'an berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan hafalan siswa," *J. Islam. Educ. Innov.*, vol. 3, no. 1, pp. 11–22, 2022, doi: 10.26555/jiei.v3i1.6109.
- [9] S. Ramadaniati, D. A. Sani, and M. F. Arif, "Rancang Bangun Mobile Game Adventure Of Studies Sebagai Media Pembelajaran," *INTEGER J. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–8, 2021, doi: 10.31284/j.integer.2021.v6i1.1200.
- [10] A. Galih Pradana and S. Nita, "Rancang Bangun Game Edukasi 'AMUDRA' Alat Musik Daerah Berbasis Android," *J. Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2019*, vol. 2, no. 1, pp. 49–53, 2019.
- [11] R. Windawati and H. D. Koeswanti, "Pengembangan Game Edukasi Berbasis Android untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 2, pp. 1027–1038, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i2.835.

Referensi

- [12] N. Nurul, H. Amin, and S. Soedewi, "PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KREATIF TENTANG NILAI-NILAI AGAMA ISLAM PADA ANAK USIA 7-9 TAHUN," no. April, pp. 1–9, 2019.
- [13] T. Tuarnila, A. Suriyani, and F. Y. Putri, "Kuarfiz (Kuartet Tahfidz): Media Belajar Berbasis Fun Game Strategi Meningkatkan Efektivitas Hafalan Nama Surah Al-Qu'Ran Pada Anak Tpa," vol. 6, no. 1, pp. 39–49, 2019, [Online]. Available: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pena/article/view/2455>
- [14] L. Apriliawan, A. Afriyudi, and S. Sauda, "Perangkat Lunak Mobile Trivia Game Untuk Membantu Meningkatkan Hafalan Dan Wawasan Anak Anak Terhadap Surah Pendek Al Quran," *J. Inf. Technol. Ampera*, vol. 1, no. 1, pp. 40–49, 2020, doi: 10.51519/journalita.volume1.issuue1.year2020.page40-49.
- [15] R. Solihin, "Jurnal Asy-Syukriyyah PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TAHFIDZ AL-QURAN DI SEKOLAH DASAR," *J. Asy-Syukriyyah*, vol. 21, no. 4639, pp. 154–163, 2020, [Online]. Available: <https://www.koranmadura.com/2016/09/15/banyak-guru-pai-pamekasan-belum-fasih-baca-al-quran/>
- [16] M. Fauzan, "Fakultas tarbiyah dan keguruan universitas islam negeri ar-raniry darussalam - banda aceh 2022 m / 1443 h," 2022.
- [17] S. Dalis, H. Kuswara, M. Idrus, and S. Bahri, "Game Edukasi Untuk Menghafal Al-Quran Secara Sederhana Menggunakan Game Development Kit," *J. Insa. J. Inf. Syst. Manag. Innov.*, vol. 2, no. 2, pp. 85–93, 2023, doi: 10.31294/jinsan.v2i2.1732.
- [18] T. Wibowo, "Perancangan Game Edukasi Hafalan Al- Qur ' an Berbasis Mobile Pada Pondok Pesantren Baitul Qur ' an Lampung Timur," vol. 3, no. 1, pp. 1–16, 2023.
- [19] R. Wahyuningrum and H. Herfiati, "Pembuatan Aplikasi Al-Qur'an Sebagai Alat Bantu Menghafal Al-Qur'an Juz 30 pada Mi.Asy-a-fi'iyah 03," *J. Esensi Infokom J. Esensi Sist. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 35–45, 2022, doi: 10.55886/infokom.v6i1.454.
- [20] J. N. Fadila, F. Nugroho, V. Artanti, and ..., "Penerapan HFSM Pada Game 3D 'Petualang Qur'an,'" *J. Ilm. ...*, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/view/6538%0Ahttps://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/jif/article/download/6538/3095>
- [21] Y. I. Kurniawan, D. P. Paramesvari, and W. H. Purnomo, "Game Edukasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Habitatnya Untuk Siswa Sekolah Dasar," *J. Penelit. Inov.*, vol. 1, no. 1, pp. 57–66, 2021, doi: 10.54082/jupin.6.

