

Optimalisasi Aplikasi Renpy untuk Pembuatan Webflow Berbasis Game Bergenre Visual Novel

Siti Asmiatun^{*1}, Aditya Vikky Tarigan², Susanto³

Universitas Semarang

Email: ^{*1}siti.asmiatun@usm.ac.id, ²adityavikkyt@gmail.com, ³susanto@usm.ac.id

(Naskah masuk: 21 Oktober 2022, diterima untuk diterbitkan: 26 November 2023)

Abstrak: Saat ini game sudah dapat dimainkan dimanapun dan kapanpun selama memiliki peralatan untuk memainkan game itu sendiri seperti smartphone, komputer, console dan lain-lain. Selain sebagai sarana hiburan, game juga memiliki kegunaan lain dalam kehidupan sehari-hari seperti sebagai media pembelajaran bagi pelajar, sarana pengenalan, maupun sebagai simulasi dari pencerminan kehidupan sehari-hari di dunia nyata. Banyak lulusan teknologi dan informasi pada bidang programming yang masih kesulitan dalam membuat aplikasi khususnya pada pengembangan website, banyak mahasiswa yang mengeluhkan sulitnya dalam membuat website karena tidak bisa coding, padahal saat kuliah telah dipelajari bagaimana membuat sebuah website dari struktur html dasar, css, javascript, hingga framework. Dari permasalahan tersebut penulis membuat game edukasi untuk memperkenalkan webflow yang digunakan untuk membuat website tanpa perlu memiliki kemampuan coding yang luas. Game ini akan dibuat dengan genre visual novel agar penyampaian materi dari penulis dapat tersampaikan dengan baik kepada pemain, game ini dibuat menggunakan aplikasi RenPy yang menggunakan bahasa pemrograman Python, sehingga dapat digunakan pada berbagai macam platform seperti IOS, Android, Windows, bahkan Website. Dengan adanya game tersebut diharapkan mahasiswa atau masyarakat umum yang ingin membuat sebuah website dapat membuat sebuah website yang diinginkan dengan mudah tanpa harus terkendala oleh kesulitan coding, karena dasar dari webflow sendiri adalah codeless.

Kata Kunci – Game; Website Programming; Webflow

Optimization of The Renpy Application for Webflow Creation Based on A Visual Novel Genre Game

Abstract: Currently, games can be played anywhere and at any time as long as you have the equipment to play the game itself such as a smartphone, computer, console and so on. Apart from being a means of entertainment, games also have other uses in everyday life, such as as a learning medium for students, a means of introduction, or as a simulation that reflects everyday life in the real world. Many technology and information graduates in the programming field still have difficulty in creating applications, especially in website development, many students complain about the difficulty of creating websites because they cannot code, even though during college they learned how to create a website from basic HTML structures, CSS, JavaScript, to frameworks. Based on this problem, the author created an educational game to introduce webflow which is used to create websites without the need to have extensive coding skills. This game will be made in the visual novel genre so that the author's material can be conveyed well to players. This game was made using the RenPy application which uses the Python programming language, so it can be used on various platforms such as IOS, Android, Windows, and even websites. With this game, it is hoped that students or the general public who want to create a website can create the desired website easily without having to be hampered by coding difficulties, because the basis of Webflow itself is codeless.

Keywords – Game; Website Programming; Webflow

1. PENDAHULUAN

Pada zaman sekarang, perkembangan teknologi informasi mengalami kemajuan yang sangat pesat, terutama pada bidang komputer dan game. Banyak genre game yang disukai oleh masyarakat, salah satunya adalah genre visual novel. Pembelajaran menggunakan media multimedia memiliki kelebihan dari pembelajaran konvensional, hal ini dikarenakan melalui

multimedia, pengguna masih dapat mengulang ulang materi yang disajikan sehingga mempermudah dalam memahami materi. Saat ini game sudah dapat dimainkan dimanapun dan kapanpun selama memiliki peralatan yang memadai untuk memainkan game itu sendiri seperti smartphone, komputer, console, dan lain-lain. Genre visual novel sering digunakan untuk game-game yang berkaitan tentang edukasi pembelajaran. Sebuah visual novel dapat digunakan sebagai salah satu alternative pembelajaran pada suatu hal sehingga menimbulkan minat untuk mengetahui sesuatu tema yang diangkat pada visual novel yang disebut sebagai sound novel tersebut [1]-[3].

Pengetahuan terhadap sebuah bahasa pemrograman merupakan salah satu hal yang harus dimiliki oleh setiap lulusan teknik informatika. Sebab pada program studi teknik informatika memiliki tujuan untuk mencetak lulusan yang dapat memiliki kemampuan untuk membuat sebuah aplikasi terbebas dari bahasa pemrograman yang dikuasai oleh mahasiswa tersebut[4].

Saat ini banyak lulusan teknologi dan informasi pada bidang programing yang masih kesulitan dalam membuat aplikasi khususnya pada pengembangan website. Banyak mahasiswa yang mengeluhkan sulitnya dalam membuat website karena tidak bisa coding, padahal saat kuliah telah dipelajari bagaimana membuat sebuah website mulai dari struktur html dasar, css, javascript, hingga framework. Hal ini mengakibatkan banyak mahasiswa yang masih belum dapat mengimplementasikan materi yang diberikan untuk membuat sebuah responsive website serta komponen animasi pada website dikarenakan masih kesulitan pada dasar pemrograman tersebut. Padahal saat ini programmer website banyak dibutuhkan untuk membuat sebuah website yang interaktif dan memiliki konten yang menarik, sehingga menuntut pengembang untuk dapat mengimplementasikan hal hal baru pada website tersebut dan menjadikan website tersebut menarik untuk dilihat oleh pengunjung website[2].

Webflow merupakan sebuah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat sebuah website secara codeless, webflow juga merupakan online toolkit untuk membuat dan menjalankan website yang terdiri dari perpaduan antara pembuat situs tradisional seperti Wix, Content Management System (CMS) seperti Wordpress, dan pemrograman website manual[5][6].

Adapun penelitian terdahulu memiliki kekurangan yaitu percabangan pada cerita sehingga menghasilkan alur cerita yang singkat dan akhir yang kurang menarik, serta kurangnya animasi serta jumlah karakter yang ada didalamnya. Berdasarkan penelitian terdahulu tidak memberikan fitur leveling pada game yang dibuat sehingga player sebatas mengikuti alur yang telah disediakan. Sedangkan pada penelitian game visual novel ini penulis membuat sebuah fitur leveling dimana setiap player telah menyelesaikan materi, akan diberikan beberapa quest yang menentukan apakah player dapat melanjutkan ke materi selanjutnya atau harus mengulangi materi sebelumnya[7].

Dari permasalahan yang diuraikan, untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis mulai tertarik untuk membuat sebuah game dengan judul "Pengenal Webflow Berbasis Game Bergenre Visual Novel Menggunakan Aplikasi Renpy". Visual novel ini akan menjadi media pembelajaran dalam mengenal aplikasi Webflow sebagai alternative dalam membuat sebuah website tanpa perlu mengenal coding secara mendalam karena webflow bersifat codeless. Selain itu pesan yang ingin disampaikan didalam game ini adalah pentingnya memiliki sebuah skill dalam dunia kerja dan juga menjaga sikap didalam beraktivitas sehingga tidak memberikan persepsi yang negatif. Dalam visual novel ini juga akan disertakan beberapa kuis untuk melatih daya ingat pemain pada materi yang telah dijelaskan dan akan ada evaluasi ditiap pertanyaan untuk mendapatkan respon yang baik atau negatif bergantung pada jawaban yang dipilih pemain.

2. METODE PENELITIAN

Pada tahap ini akan dimulai dengan proses menentukan metode jenis penelitian yang ingin digunakan. Dalam melakukan penelitian penulis menggunakan Multimedia Development Life Circle (MDLC) dan pengumpulan data menggunakan wawancara dan observasi. Berikut merupakan siklus dari MDLC:

1. Konsep (Concept)

Dimulai dengan menentukan tujuan pembuatan aplikasi serta menentukan pengguna aplikasi tersebut. Pada penelitian ini, tujuan pembuatan game visual novel adalah untuk mengenalkan aplikasi webflow, fitur yang ada didalamnya serta penggunaannya dalam membuat sebuah website yang menarik, responsive, dan memiliki animasi komponen didalamnya. Serta target pengguna umum yang di build berbentuk .apk yang dapat digunakan pada perangkat android.

2. Perancangan (Design)

Membuat spesifikasi secara terperinci mengenai arsitektur proyek, tampilan dan kebutuhan material proyek, serta gaya tampilan dan kebutuhan material atau bahan untuk visual novel yang dibuat.

3. Pengumpulan Bahan (Material Collecting)

Pengumpulan Materi terkait dengan materi yang di kerjakan oleh penulis, didapatkan dari jurnal, buku, artikel, maupun media lain yang sudah ada, dalam penelitian ini bersumber pada website resmi webflow.

4. Pembuatan (Assembly)

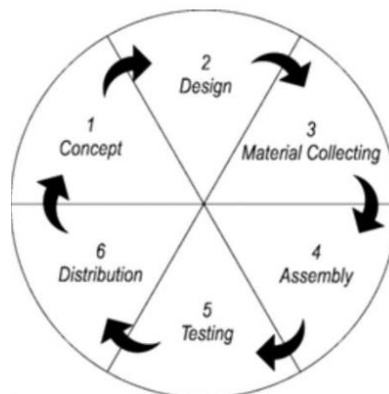
Pembuatan keseluruhan bahan multimedia. Aplikasi yang akan dibuat didasarkan pada tahap design.

5. Pengujian (Testing)

Melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat sebelum dapat didistribusikan, mulai dari pengujian alpha yaitu memeriksa seluruh komponen bekerja sesuai dengan desain dan juga pengujian beta yaitu menyebarkan kuesioner ke beberapa responden untuk mendapatkan feedback terhadap aplikasi.

6. Distribusi (Distribution)

Aplikasi visual novel yang telah selesai diuji dan dinyatakan baik sesuai dengan tujuan pembuatan maka akan didistribusikan oleh penulis dengan cara di upload atau di unggah pada media penyimpanan online yang dapat diakses oleh orang lain agar dapat di unduh atau di download.



Gambar 1. Metode Pengembangan MDLC[8]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Halaman Menu Utama

Pada halaman antarmuka menu utama terdapat empat menu yang dapat dipilih oleh pengguna antara lain Start, Load, Preference, dan About. Tombol Start digunakan untuk menjalankan permainan baru dari awal. Tombol Load digunakan untuk menjalankan atau melanjutkan permainan yang telah dimainkan dan disimpan sebelumnya. Tombol Preference digunakan untuk mengakses pengaturan game dalam mengatur gameplay maupun audio didalam game seperti music volume, sound volume, hingga text speed. Dan Tombol About berguna untuk menampilkan deskripsi singkat mengenai game.



Gambar 2. Halaman Menu Utama

3.2. Menu di saat Game dijalankan

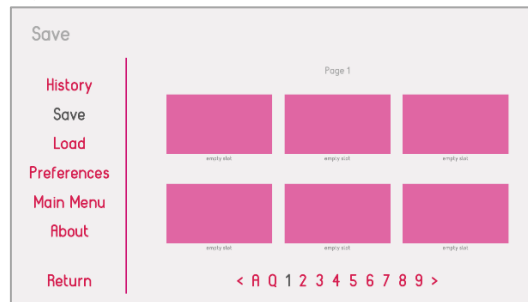
Pada tampilan menu disaat game dijalankan terdapat beberapa tombol yang dapat digunakan oleh pengguna untuk membantu dalam memainkan game, tombol tombol tersebut antara lain Back, Skip, Auto, dan juga Menu.



Gambar 3. Menu Saat Game Dijalankan

3.3. Menu Pause

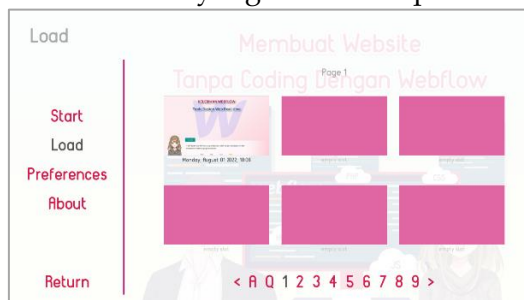
Pada tampilan menu pause terdapat tujuh buah tombol antara lain History, Save, Load, Preference, Main Menu, About, dan Return.



Gambar 4. Menu Pause

3.4. Halaman Load Game

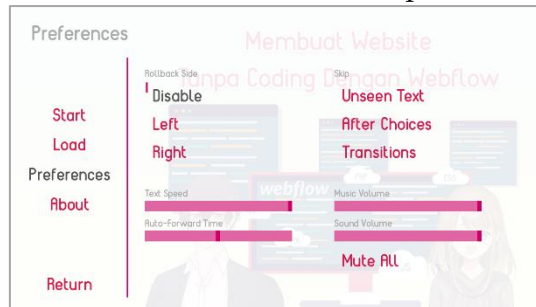
Pada tampilan Load Game terdapat beberapa save point yang telah disimpan oleh pemain. Save point ini merupakan posisi atau scene yang telah disimpan oleh pemain.



Gambar 5. Halaman Load Game

3.5. Halaman Preference

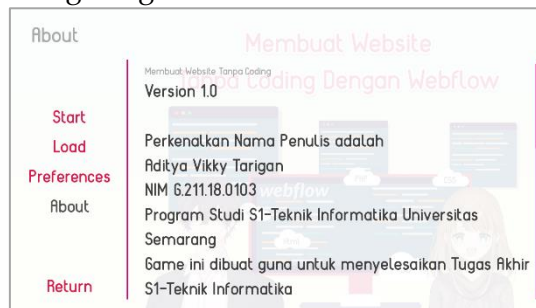
Pada tampilan Preference terdapat beberapa opsi pengaturan untuk mengatur jalannya permainan seperti music volume, sound volume, dan text speed.



Gambar 6. Halaman Preference

3.6. Halaman About

Pada tampilan About berisi tentang keterangan dan deskripsi singkat mengenai game “Membuat Website Tanpa Coding dengan Webflow”.



Gambar 7. Halaman About

3.7. Halaman Kuis Visual Novel

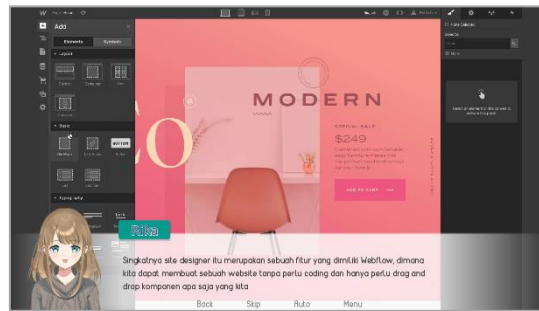
Tampilan kuis visual novel merupakan tampilan yang berisikan pertanyaan dari materi yang telah diberikan sebelumnya.



Gambar 8. Halaman Kuis Visual Novel

3.8. Halaman Pemaparan Materi

Menjelaskan materi menggunakan video tentang bagaimana membuat sebuah website dengan memanfaatkan tools layout pada webflow, menjadikan website yang dibuat menjadi responsive dan juga memiliki animasi komponen didalamnya.



Gambar 9. Halaman Pemaparan Materi

3.9. Pengujian Alpha dan Beta

Pengujian sistem bertujuan untuk melihat apakah sistem yang telah dibuat sudah sesuai dengan tujuan awal pembuatan dan layak untuk dipergunakan. Pengujian system ini menggunakan pengujian Alpha dan Beta[9][10].

Tabel 1. Pengujian Alpha

Kasus Uji	Fungsi	Output	Hasil Uji
Tombol Start	Memulai permainan	Permainan dimulai dari awal	Berhasil
Tombol Load	Memulai permainan berdasarkan save point yang telah disimpan	Permainan dimulai dari save point	Berhasil
Tombol Preference	Menampilkan opsi pengaturan didalam permainan	Opsi pengaturan dapat ditampilkan	Berhasil
Tombol About	Manampilkan deskripsi singkat terhadap game yang dibuat penulis	Deskripsi singkat game visual novel ditampilkan	Berhasil
Slot load game	Menjalankan permainan mulai dari scene yang telah disimpan	Permainan dimulai sesuai dengan scene yang load	Berhasil
Image button kuis	Menjalankan respon pemain terhadap pertanyaan yang diberikan dalam kuis	Respon permainan terhadap jawaban pemain menghasilkan jawaban yang benar maupun salah	Berhasil
Music Volume	Mengatur volume musik	Volume musik sesuai dengan pengaturan pemain	Berhasil
Sound Volume	Mengatur volume suara	Volume suara sesuai dengan pengaturan pemain	Berhasil

Tabel 2. Indikator Penilaian

Nilai	Keterangan	Singkatan
5	Sangat Setuju	SS
4	Setuju	S
3	Cukup	C
2	Tidak Setuju	TS
1	Sangat Tidak Setuju	STS

Berdasarkan data dari hasil kuesioner, dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

Keterangan:

Y = Nilai Presentase

P = Banyaknya jawaban responden di tiap soal

Q = Jumlah Responden

Berikut hasil tabel pengujian beta dari 20 pengguna yang telah mencoba game “Membuat Website Tanpa Coding dengan Menggunakan Webflow”.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Responden

Nama Lengkap	Respon Pada Pertanyaan				
	1	2	3	4	5
Ruli Rahmandani	S	SS	C	S	S
Ismail Shandy Ashari	SS	S	S	S	S
Muhamad Ridwan Arizal	S	S	SS	SS	SS
Ali Husni Majid	S	C	S	C	S
Wahyu Prasetyo Wibowo	S	C	SS	SS	SS
Margrieta Sidabutar	S	SS	C	S	C
Fajar Sasono Adi	SS	S	SS	S	C
Tri Wahyu Hidayat	C	S	S	S	TS
Sena Aji Dwi Pamungkas	C	S	S	S	C
Faiz Khair	S	S	S	S	TS
Naufal Ali Akbar	C	S	C	C	C
Hafidz Qasthalaniy	C	C	C	C	C
Nirzam Vicky Maulidin	S	SS	S	SS	C
Shafira Nur Rochmah	S	C	S	S	C
M.Fauzi Aziz Ilhami	SS	SS	SS	S	C
Irfan Rafif Al Hakim	SS	S	S	SS	STS
Desy Permatasari	SS	SS	SS	SS	SS
Lutfi Faizatun Ni'mah	S	S	SS	S	TS
Arielaura	SS	SS	SS	SS	TS
Firmanesa Ardhian Arfiqi	C	C	S	C	SS

Jumlah nilai maksimal = $5 \times 5 = 25$

Jumlah Responded = 20

Jumlah kepuasan maksimal = $25 \times 20 = 500$

Jumlah Visual Novel “Membuat Website tanpa coding dengan Webflow”

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Jumlah Kepuasan Maksimal}} \times 100 \% \\
 &= \frac{392}{500} \times 100\% \\
 &= 78,4\%
 \end{aligned}$$

4. KESIMPULAN

Setelah menyelesaikan pembuatan game visual novel, dapat ditarik kesimpulan bahwa game ini mengimplementasikan multimedia berupa penjelasan materi menggunakan video yang dapat memudahkan pemain dalam memahami materi yang diberikan. Didalam game ini menyajikan unsur edukasi yakni mengajarkan bahwa setiap orang harus memiliki kemauan dalam mempelajari skill baru yang berkaitan dengan pekerjaan yang dilakukan. Game ini menggunakan metode Finite State Machine dalam pembuatannya sehingga menghasilkan beberapa akhir permainan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Mukhtar, H. (2018). Perancangan Dan Pembuatan Visual Novel Sejarah Kh. Ahmad Dahlan Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Android. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 3(2), 69–82. <https://doi.org/10.36341/rabit.v3i2.444>
- [2] Falah, R. N., & Jaya, S. M. (2020). Penerapan Cerita Rakyat Tangkuban Perahu Menggunakan Visual Novel (Vn) Dengan Menggunakan Ren ' Py. X(2).
- [3] Ramadyanta, A. N., Sanjaya, A., & Widodo, D. W. (2021). Aplikasi Game Visual Novel Sebagai Alternatif Belajar Bahasa Inggris Menggunakan Media Aplikasi Ren'py. *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 5(1), 111–118. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/inotek/article/view/914>
- [4] Nimda. (2019, Januari 31). Mengenal Jurusan Teknik Informatika. Diambil kembali dari Fakultas Teknik Universitas Pasundan: <https://www.teknik.unpas.ac.id/blogs/mengenal-jurusan-teknik-informatika/>
- [5] Rahmalia, N. (2021, Mei 18). Webflow, Tool yang Mudahkan Desain Web Tanpa Coding. Diambil kembali dari Glints: <https://glints.com/id/lowongan/webflow-adalah/#.Ywb2NHFBxD8>
- [6] Siambaton, M. Z., & Fakhriza, M. (2016). Aplikasi Content Management System (Cms) Pada Joomla Untuk Membuat Web Service. *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika Dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), 11–13. <https://doi.org/10.30743/infotekjar.v1i1.32>
- [7] Kusuma, M. R., Djamil, H., B., & I., & Kardian, A. R. (2017). Pembuatan Visual Novel dengan Tujuan Edukasi Berbasis Android. *Prosiding SeNTIK*, 1(1), 21–28.
- [8] Nurajizah, S. (2016). Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Lagu Anak-Anak. *Jurnal PROSISKO*, 3(2), 15.
- [9] Hanifah, U., Alit, R., & Sugiarto. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 33–40. <http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>
- [10] Christian, H., Agus, M. P., & Suhartono, D. (2016). Single document automatic text summarization using term frequency-inverse document frequency (TF-IDF). *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 7(4), 285–294.