

PERMAINAN VISUAL NOVEL 2D BAGI MELATIH KOMUNIKASI DENGAN PESAKIT GANGGUAN KECELARUAN KERESAHAN

Siti Zulaikha Binti Amran
Hafiz Mohd Sarim

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Permainan visual novel 2d bagi melatih komunikasi dengan pesakit gangguan kecelaruan keresahan merupakan satu permainan berunsurkan penceritaan visual novel 2d yang akan menceritakan tentang kehidupan individu yang mempunyai kecelaruan keresahan dan rakannya yang akan berinteraksi dengan individu tersebut. Sepanjang permainan ini dimainkan, ianya akan memberikan tips dan bantuan yang tentang kecelaruan keresahan yang akan bantu melatih komunikasi dengan pesakit gangguan kecelaruan keresahan dengan lebih baik. Permainan visual novel 2d ini akan menunjukkan simptom seseorang yang menghadapi kecelaruan keresahan dan cara untuk membantu. Objektif permainan ini adalah untuk membangunkan sebuah permainan yang dapat menceritakan tentang pesakit kecelaruan keresahan menggunakan metod penceritaan visual novel dan juga untuk mereka bentuk dialog yang dapat menggambarkan perwatakan pesakit kecelaruan keresahan. Matlamat permainan ini dibangunkan adalah untuk menyebarkan kesedaran tentang kesihatan mental yang memfokuskan kepada kecelaruan keresahan. Ini adalah kerana masyarakat kita mempunyai kurang kesedaran dan pemahaman tentang kesihatan mental dan beranggapan ringan kerana ianya bukan masalah fizikal. Malahan, mereka yang mempunyai kecelaruan keresahan sendiri tidak mengetahui tentang cara terbaik untuk mengawalnya dengan betul dan tidak cuba untuk membantu diri sendiri mengatasinya. Permainan ini akan disasarkan kepada golongan belia yang berada di dalam suasana pembelajaran universiti ataupun seumpama dengannya. Ini adalah kerana golongan belia terutamanya pelajar mempunyai kecelaruan keresahan yang paling tinggi berbanding penyakit mental yang lain (Kessler, 2012). Metodologi yang digunakan untuk pembangunan permainan ini adalah metodologi air terjun menggunakan perisian *Ren'Py* dan *Clip Studio*. Hasil daripada soal selidik pengujian sistem bersama 21 responden adalah mereka bersetuju bahawa permainan ini meningkatkan pengetahuan mereka tentang cara untuk membantu individu yang mempunyai kecelaruan keresahan.

1 PENGENALAN

Kecelaruan keresahan atau juga dikenali sebagai "*Anxiety Disorder*" adalah tindak balas semula jadi manusia kepada tekanan. Ianya merupakan perasaan takut dan gelisah tentang

apa yang sedang jadi atau yang akan jadi. Terdapat banyak situasi dalam kehidupan seharian kita yang boleh mencetus keresahan seseorang individu. Menghadiri temu duga, memberikan ucapan di khalayak ramai, hari pertama ke sekolah, malahan juga bercakap dengan orang yang tidak dikenali adalah contoh pencetus keresahan yang paling biasa. Sedangkan perasaan keresahan ini adalah perasaan yang boleh datang dan pergi dan masih dikira sebagai riaksi normal kita terhadap sesuatu, tetapi jikalau perasaan keresahan itu mencecah ke tahap yang tinggi atau melampau, dan bertahan lebih lama dari enam bulan dan juga mengganggu dengan aktiviti kehidupan seharian, ianya dapat dikategorikan sebagai kecelaruan keresahan.

Kecelaruan keresahan bermula dari zaman kanak-kanak, zaman remaja, atau zaman awal kedewasaan sehingga zaman pertengahan umur yang kemudiannya kecelaruan keresahan akan mula menurun dengan peningkatan umur. Sejumlah 10148 orang berumur dari 13 hingga 17 tahun menunjukkan bahawa kecelaruan keresahan adalah yang paling tinggi berbanding penyakit mental yang lain (Kessler, 2012). Malah, kecelaruan keresahan juga memainkan peranan dalam mencetus beberapa penyakit mental yang lain seperti kecelaruan panik, fobia, kecelaruan keresahan social, PTSD dan lain-lain. Antara simptom keresahan adalah peningkatan kadar degupan jantung, pernafasan yang laju, masalah untuk menumpukan perhatian, perasaan pening dan takut, mula berpeluh, dan juga kesusahan untuk tidur. Tetapi ramai lagi yang masih percaya bahawa kecelaruan keresahan ini adalah sesuatu yang normal dan tidak perlu diambil kisah jika dibandingkan dengan penyakit mental yang lain.

Menurut daripada *Baker et al (2020)*, individu yang tidak dapat mengawal tahap tekanan selalunya akan gagal dalam mengawal emosi mereka. Berdasarkan kajian daripada Kementerian Kesihatan Malaysia dalam tinjauan *National Health and Morbidity Survey (2017)*, 1:5 nisbah penduduk di Malaysia merasai kemurungan, 1:5 merasai keresahan dan 1:10 merasai tekanan.

2 PENYATAAN MASALAH

Kebanyakan rakyat Malaysia beranggapan bahawa masalah mental seperti kemurungan (*Depression*), gangguan kompulsif obsesif (*Obsessive Compulsive Disorder*), kecelaruan keresahan (*Anxiety Disorder*) dan penyakit-penyakit mental yang lain merupakan sesuatu yang ringan dan tidak serius. Oleh itu, ramai memilih untuk mengabaikan rawatan dan tidak cuba untuk membantu jika diri mereka sendiri ataupun seseorang yang mereka mengenali mempunyai masalah kesihatan mental. Malahan, ramai beranggapan bahawa penyakit kesihatan mental merupakan sesuatu yang normal untuk dihadapi remaja dan ianya akan hilang setelah mereka cecah usia dewasa. Walaubagaimanapun, menurut tinjauan daripada SAMHSA (*Substance Abuse and Mental Health Services Administration*), 20.6 peratus orang dewasa di Amerika Syarikat mempunyai masalah kesihatan mental.

Dapat dilihat bahawa terdapat kekurangan kesedaran, pemahaman, dan penjagaan kecelaruan keresahan di kalangan orang dewasa, kanak-kanak, dan belia oleh khayalak am (Ehlers et al., 2009). Selain itu, mereka yang mempunyai kecelaruan keresahan yang serius tidak mengetahui tentang cara terbaik untuk mengawalinya dengan betul dan tidak cuba membantu diri sendiri untuk mengatasinya. Walaupun tahap pesakit kecelaruan keresahan adalah tinggi, hanya kira-kira separuh daripada orang dewasa yang menghadapi kecelaruan keresahan mendapatkan rawatan (Grant et al., 2005).

3 OBJEKTIF KAJIAN

Permainan ini dibangunkan untuk menceritakan tentang pesakit kecelaruan keresahan yang menggunakan metod penceritaan visual novel. Permainan ini akan memaparkan watak permainan 2d untuk menunjukkan ekspresi wajah watak, menyampaikan cerita

menggunakan teks dialog dan juga memainkan lagu dan kesan bunyi yang bersesuaian mengikut cerita.

Permainan ini juga akan mereka bentuk pokok dialog yang dapat dipilih oleh pemain. Pokok dialog yang berbeza akan menyampaikan jalan cerita yang berbeza. Penamat cerita boleh ditentukan oleh pemain sama ada penamat baik atau penamat buruk mengikut pilihan jawapan pokok dialog yang dipilih pemain.

4 METOD KAJIAN

Metod kajian akan menentukan proses pembangunan sesuatu projek dan metod yang paling bersesuaian dengan projek akan menghasilkan pembangunan projek dapat dilaksanakan dengan lancar, mengikut jadual, dan berkualiti. Metodologi yang digunakan bagi melaksanakan pembangunan projek ini adalah metodologi model air terjun. Model air terjun ini dibangunkan oleh Royce (Blokdyk, 2017) pada tahun 1970. Ia merupakan proses pengurusan projek secara linear dimana fasa projek mengalir dari atas ke bawah. Model ini memerlukan pembangun untuk bergerak dari satu fasa ke fasa yang seterusnya hanya jika fasa tersebut telah selesai. Terdapat beberapa fasa di dalam modal air terjun seperti fasa keperluan, fasa rekabentuk, fasa pelaksanaan, fasa verifikasi, dan juga fasa penyelenggaraan.

4.1 Fasa Perancangan

Fasa perancangan adalah aspek utama dalam pembangunan sesuatu projek kerana semua keperluan pelanggan akan dikutip dan dikumpulkan pada permulaan awal projek agar pembangun dapat merancang fasa yang lain dengan lebih lengkap sehingga tamat projek. Di fasa perancangan ini, proses mengenal pasti masalah, objektif, persoalan kajian, dan

skop akan dilaksanakan. Segala maklumat dan data yang dikumpul akan digunakan untuk memastikan projek dapat dijalankan dan juga untuk digunakan di fasa yang seterusnya.

4.2 Fasa Analisis

Fasa analisis merupakan fasa di mana data yang telah dikumpul pada fasa perancangan yang sebelumnya akan dianalisis dan dikaji. Tujuan fasa ini adalah agar kita dapat memahami secara umum tentang topik yang dikaji. Setelah kesemuanya dianalisis, kita akan dapat mengenalpasti keperluan untuk penyelidikan tambahan

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa reka bentuk akan menggunakan maklumat yang sudah dikumpul di fasa yang lepas dan akan memilih perisian dan perkakasan bagi pembinaan projek. Fasa ini juga adalah fasa dimana idea awal pembangunan projek diunjurkan seperti prototaip dan papan cerita. Setelah selesai fasa keperluan, dan fasa rekabentuk, pembangun akhirnya akan mula pembangunan projek berdasarkan dengan segala data dan maklumat yang telah dikumpul di fasa yang sebelumnya. Di fasa ini, pembangun akan membangunkan projek yang lengkap fungsinya.

4.4 Fasa Pengujian

Fasa pengujian pula adalah fasa dimana projek akan diuji dan *debug* jika terdapat ralat di dalam projek seperti ralat logic ataupun ralat di dalam koding. Di sini, pembangun akan menguji setiap fungsi yang ada dan memastikan kesemuanya berfungsi seperti yang

ditetapkan. Fasa ini penting agar pengguna dapat menggunakan projek akhir kita dengan lancar dan tanpa masalah.

5 HASIL KAJIAN

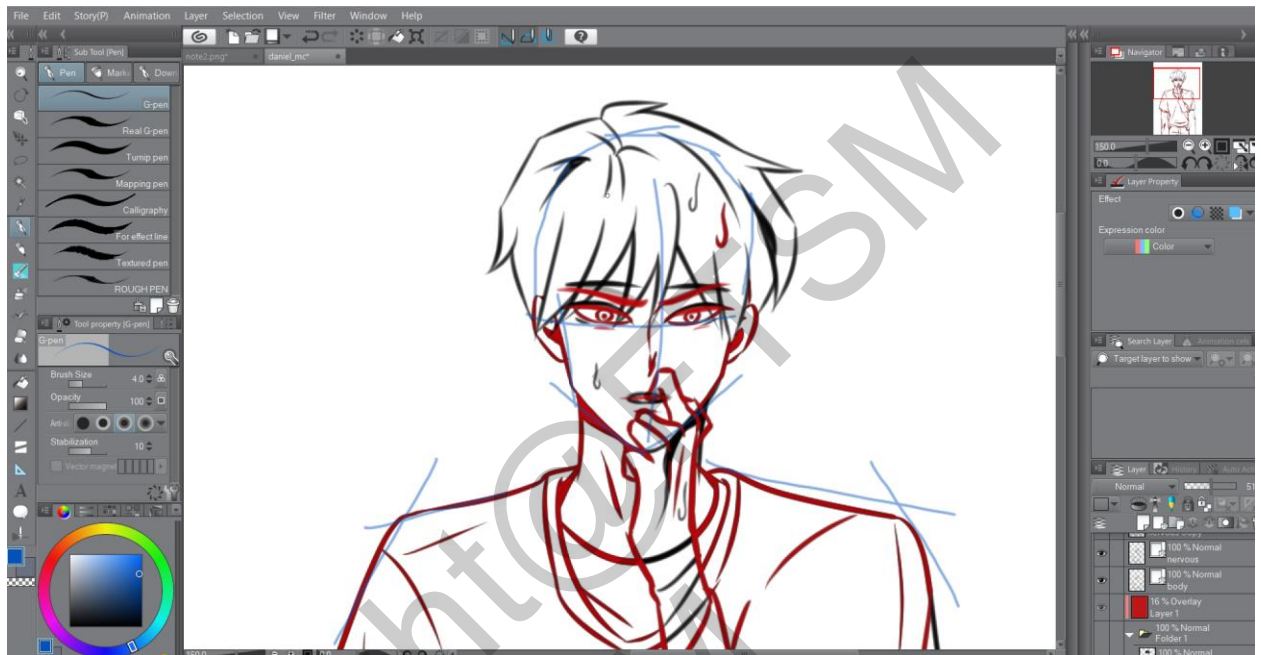
Di bahagian hasil kajian, pengekodan, penghasilan grafik dan audio, dan fungsi bagi penghasilan permainan ini akan dijalankan. Tujuan utama fasa implementasi dilaksanakan adalah untuk memasang dan membangunkan permainan yang berfungsi sepenuhnya mengikut objektif permainan bagi pengguna akhir.

Proses pembangunan bagi permainan ini adalah dengan menggunakan perisian *Ren'Py*. *Ren'Py* merupakan perisian sumber terbuka yang digunakan untuk penghasilan permainan novel visual. Ianya merupakan penceritaan interaktif menggunakan teks, audio, dan grafik. Hasil daripada perisian *Ren'Py* ini dapat dimainkan melalui platform komputer dan juga peranti mudah alih.

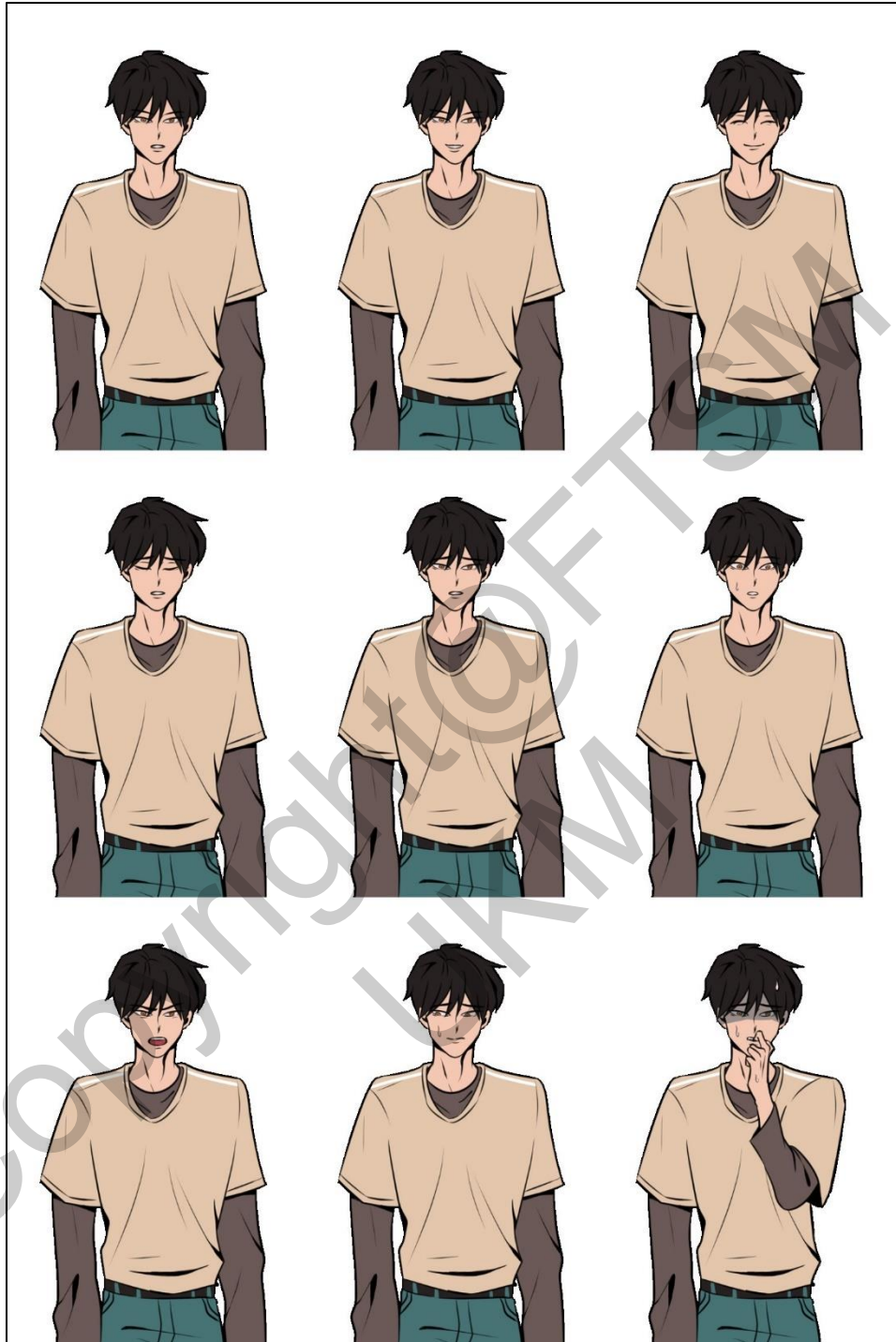
Bagi pembangunan grafik permainan pula, perisian yang digunakan adalah perisian berbayar *Clip Studio Paint*. Ianya merupakan aplikasi perisian yang memfokuskan kepada pembangunan ilustrasi, pembuatan komik, dan juga animasi 2D. Perisian ini terdapat dalam pelbagai versi seperti *macOS*, *Windows*, *iOS*, *iPadOS*, *Android*, dan juga *OS Chrome*. Bagi penggunaan audio permainan ini pula, audio bagi muzik latar dan bunyi latar akan dipakai melalui kedai asset *Unity* dan juga pembangun audio yang mengeluarkan audio yang bebas royalti.

Antara ciri penting dalam permainan visual novel adalah watak yang dapat menarik perhatian atau watak yang bersesuaian dengan cerita. Ini kerana tarikan visual juga memainkan peranan dalam menarik perhatian pemain. Pembangunan watak 2d dibangunkan menggunakan *Clip Studio Paint*. Rajah 1 menunjukkan lakaran watak

permainan “Daniel”. Rajah 1 menunjukkan watak “Daniel” dengan ekspresi muka yang berbeza bagi situasi yang berbeza.

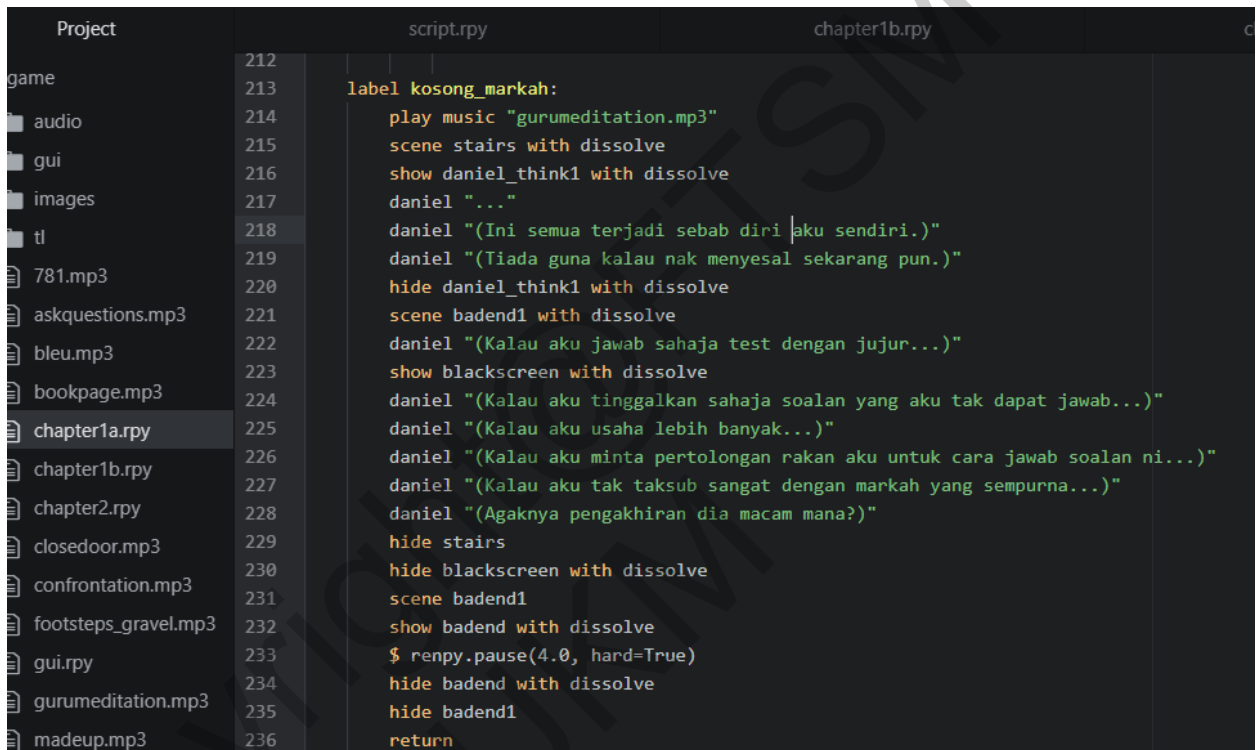


Rajah 1 Lakaran Watak “Daniel”



Rajah 2 Ekspresi Wajah Watak “Daniel”

Selepas selesai mencipta waktu permainan, pembangun perlu membangunkan permainan mengikut pelan projek permainan yang terdapat di fasa 1. Pembangunan kod merupakan antara fasa pembangunan yang penting dan memainkan peranan besar dalam penghasilan permainan.



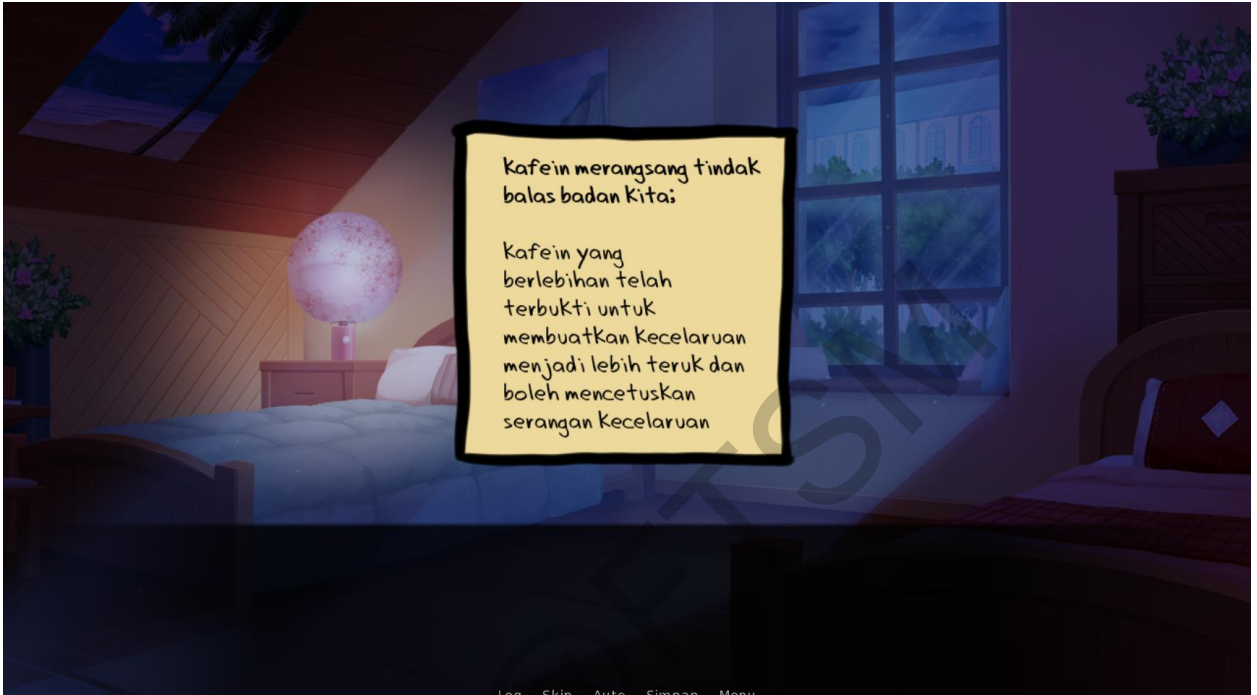
The screenshot shows a script editor with a project tree on the left and a script window on the right. The project tree lists various assets like audio, gui, images, and scripts. The script window displays the following code for 'chapter1b.rpy':

```

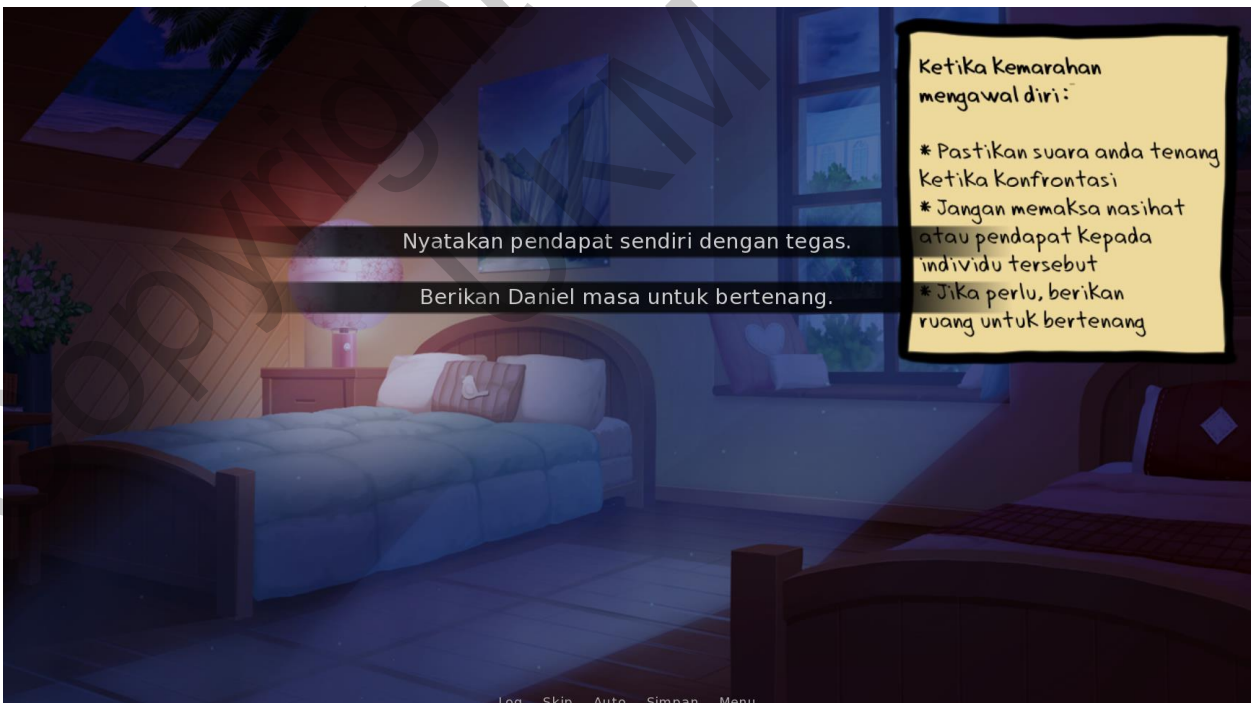
212
213 label kosong_markah:
214     play music "gurumeditation.mp3"
215     scene stairs with dissolve
216     show daniel_think1 with dissolve
217     daniel "...
218     daniel "(Ini semua terjadi sebab diri |aku sendiri.)"
219     daniel "(Tiada guna kalau nak menyesal sekarang pun.)"
220     hide daniel_think1 with dissolve
221     scene badend1 with dissolve
222     daniel "(Kalau aku jawab sahaja test dengan jujur...)"
223     show blackscreen with dissolve
224     daniel "(Kalau aku tinggalkan sahaja soalan yang aku tak dapat jawab...)"
225     daniel "(Kalau aku usaha lebih banyak...)"
226     daniel "(Kalau aku minta pertolongan rakan aku untuk cara jawab soalan ni...)"
227     daniel "(Kalau aku tak taksab sangat dengan markah yang sempurna...)"
228     daniel "(Agaknya pengakhiran dia macam mana?)"
229     hide stairs
230     hide blackscreen with dissolve
231     scene badend1
232     show badend with dissolve
233     $ renpy.pause(4.0, hard=True)
234     hide badend with dissolve
235     hide badend1
236     return
  
```

Rajah 3 Coretan Skrip Cerita

Rajah 4 akan memaparkan nota-nota sepanjang permainan yang akan membantu pemain. Nota-nota ini akan memaparkan fakta atau nasihat bagi membantu pemain. Rajah 5 menunjukkan pilihan jawapan yang menggunakan skrip pilihan jawapan. Jalan cerita dan dialog permainan akan berubah mengikut pilihan jawapan yang dipilih pemain.



Rajah 4 Antara Muka Permainan



Rajah 5 Antara Muka Pilihan Jawapan

6 KESIMPULAN

Antara kelebihan permainan visual novel 2d bagi melatih komunikasi dengan pesakit gangguan kecelaruan keresahan yang dibangunkan ini ialah ianya dapat membantu pemain tentang cara-cara yang lebih baik untuk berinteraksi atau membantu seseorang individu yang mempunyai masalah kecelaruan keresahan. Permainan ini akan memaparkan nota-nota bantuan sepanjang permainan yang menyatakan fakta dan juga nasihat yang bertujuan untuk lebih memahami tentang kecelaruan keresahan.

Permainan visual novel 2d bagi melatih komunikasi dengan pesakit gangguan kecelaruan keresahan ini telah mencapai objektif utama pembangunan iaitu untuk merekabentuk pokok dialog yang menggambarkan perwatakan pesakit kecelaruan keresahan dan juga untuk membangunkan permainan visual novel 2d berdasarkan rekabentuk pokok dialog yang mensimulasikan interaksi antara pesakit kecelaruan keresahan. Permainan ini akan menceritakan pengalaman daripada sudut pandangan seorang pesakit kecelaruan keresahan.

7 RUJUKAN

Baker R et al. (2020). *The Impact of Emotional Intelligence, Depression, Anxiety and Stress on Work-life Balance*. International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 24(8), 210-218

Ehlers A, Gene-Cos N, Perrin S. (2009) *Low Recognition of Post-Traumatic Stress Disorder in Primary Care*. London Journal of Primary Care, 2, 36-42

Grant B, Hasin D, Blanco C, Stinson F, Chou S, Goldstein RB (2005) *The Epidemiology of Social Anxiety Disorder in the United States*. Journal of Clinical Psychiatry, 11, 1351-61

Joseph M. (2021) *How to Help Someone with Anxiety* Diambil dari <https://www.hopkinsmedicine.org/health/treatment-tests-and-therapies/how-to-help-someone-with-anxiety>

Kessler R, Avenevoli S, Costello E, et al. (2012) *Prevalence, Persistence, and Sociodemographic Correlates of DSM-IV Disorders in The National Comorbidity Surver Replication Adolescent Supplement*. Arch Gen Psychiatry, 69(4), 372-380

Substance Abuse and Mental Health Services Administration. (2020) *Key Substance Use and Mental Health Indicators in The United States: Results from the 2019 National Survey on Drug Use and Health*. HHS Publication.

Copyright@FTSM
UKM