

# SISTEM PESANAN KOMISEN LUKISAN DIGITAL

LAU PHOR SHEN

SHAHRUL AZMAN BIN MOHD NOAH

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi,  
Selangor Darul Ehsan, Malaysia*

## ABSTRAK

Lukisan digital adalah bentuk seni baru yang timbul dari kemajuan teknologi maklumat. Disebabkan oleh nilai intrinsiknya, beberapa artis menawarkan perkhidmatan komisen seni digital untuk pelanggan yang berminat untuk memiliki karya seni digital yang dibuat mengikut kehendak mereka. Namun, tidak banyak platform yang memenuhi syarat khusus untuk perkhidmatan komisen seni digital, justeru tidak menggalakkan artis yang ingin menawarkan perkhidmatan komisen seni digital mereka. Oleh itu, projek ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang memudahkan proses pesanan komisen seni digital. Metodologi Agile digunakan untuk pengembangan sistem ini kerana fleksibel untuk perubahan segera dan kemudahan pelaksanaan. Selepas proses pembangunan dan pengujian yang menyeluruh, sistem ini berjaya dibangunkan dengan fungsi yang lengkap, termasuklah sistem pembayaran Stripe yang memudahkan urusan transaksi bayaran. Sistem ini juga memenuhi keperluan pengguna yang dikenal pasti dalam Dokumen Spesifikasi Keperluan dan Spesifikasi Reka Bentuk.

Kata kunci: Lukisan digital, komisen seni digital, Agile, sistem pembayaran Stripe

## PENGENALAN

Lukisan digital merupakan subset kepada seni digital yang dihasilkan oleh artis yang mengasah kemahiran seni mereka dengan teknologi digital terkini. Berbanding kepada seni tradisional, kelebihan yang paling ketara untuk seni digital adalah kemudahannya: seni digital senang untuk dibawa, senang untuk diterbit dan dikongsi, senang untuk diprint di pelbagai tempat, dan yang paling penting, senang untuk dibetulkan (Wang & Wang 2021). Tidak dapat dinafikan bahawa masyarakat kapitalis telah menembus bidang seni melalui banyak cara, kerana para artis bertindak balas terhadap perubahan dalam kehidupan bandar moden, teknologi baru, pertumbuhan budaya pop, kewujudan kemakmuran swasta dan kemelaratan awam, dan sebagainya (Beech 2015). Lukisan digital menjadi lebih popular kerana kemunculan laman-laman sosial yang memberi peluang kepada artis-artis untuk mengongsikan hasil karya digital. Di samping itu, perisian seperti Adobe Photoshop, Clip Studio Paint, Krita dan juga perkakasan khas yang dikenali sebagai tablet lukisan telah membantu artis mengasah kemahiran lukisan digital dalam zaman teknologi digital. Keadaan ini menyebabkan nilai hasil kerja artis meningkat dari segi hiburan, kesenian dan kebudayaan. Justeru, konsep perkhidmatan komisen lukisan digital terbentuk apabila peminat seni yang sudi membayar untuk perkhidmatan

merealisasikan idea mereka melalui tangan artis yang berkemahiran dalam bidang lukisan digital. Proses komisen lukisan digital merupakan suatu pengalaman yang amat unik di mana anda mempercayakan artis untuk menghasilkan karya istimewa mengikut kehendak anda.

Proses komisen lukisan digital bermula apabila seorang pelanggan mencari artis yang sesuai dengan kriteria seperti harga yang ditawarkan oleh artis, gaya lukisan artis. Pelanggan seterusnya akan meminta artis yang dipilih untuk melukis karya digital mengikut keinginan dan visi mereka. Dalam fasa ini, pelanggan akan berkomunikasi dengan artis berkenaan idea lukisan dan juga maklumat rujukan yang berkenaan. Setelah artis tersebut mengenal pasti setiap perincian yang diperlukan, proses melukis akan berlangsung. Penggunaan masa untuk menyiapkan hasil kerja bergantung kepada tahap kemahiran artis dan tahap kesukaran perincian lukisan. Akhirnya, artis akan menghantar hasil kerja kepada pelanggan dan mengenakan bayaran komisen.

Projek ini akan mengenalpasti masalah yang mengganggu kelancaran perkhidmatan komisen lukisan digital, seterusnya mencadangkan beberapa idea untuk digunakan dalam pembangunan sistem.

## METODOLOGI KAJIAN

Untuk membangunkan sistem web ini, metodologi Agile telah dipilih kerana kesesuaiannya untuk mengubah hala tuju pembangunan mengikut keadaan. Metodologi pengurusan projek Agile telah digunakan secara meluas dalam beberapa tahun kebelakangan ini sebagai kaedah untuk mengatasi bahaya kaedah front-end planning tradisional yang sering menyebabkan masalah pembangunan hilir (Serrador & Pinto, 2015). Fasa utama metodologi Agile termasuklah fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa pengujian, dan fasa pelancaran.

### **Fasa analisis**

Sebagai fasa pertama dalam metodologi Agile, keperluan dan spesifikasi sistem akan diteliti dahulu untuk mengenal pasti perincian sistem yang ingin dibangunkan. Pihak berkepentingan juga boleh memberikan pendapat mengenai hala tuju pembangunan sistem di fasa ini. Fasa analisis ini penting untuk memastikan proses pesanan komisen lukisan digital dapat ditafsirkan kepada pelan pembangunan sistem yang bersesuaian. Dalam fasa ini, pembangun sistem juga akan mengkaji cara penggunaan perisian untuk membangunkan sistem.

### **Fasa reka bentuk**

Setelah memperoleh gambaran mengenai sistem yang terperinci, pembangun sistem akan mereka bentuk senibina sistem, algoritma sistem, jadual-jadual pangkalan data, dan antara muka pengguna. Segala reka bentuk akan merujuk kepada keperluan-keperluan sistem yang telah dikenal pasti semasa fasa sebelumnya. Fasa ini boleh dikatakan sebagai fasa penghasilan pelan biru untuk pembangunan sistem pesanan komisen lukisan digital.

**Fasa pembangunan**

Dalam fasa ini, pembangunan sistem web akan dijalankan menggunakan perisian dan bahasa pengaturcaraan yang dipersetujui. Pembangunan sistem akan dijalankan mengikut pelan reka bentuk yang dikemukakan pada fasa sebelumnya. Namun, disebabkan oleh sifat metodologi Agile, perubahan kepada keperluan sistem masih boleh dilakukan sekiranya perlu.

**Fasa pengujian**

Dalam fasa pengujian, fungsi-fungsi sistem yang telah dibangunkan akan diuji oleh penguji sistem untuk mengenal pasti sama ada keperluan sistem dicapai. Penguji sistem juga akan memberikan maklum balas mengenai antara muka sistem yang dibangunkan. Fasa pengujian juga penting untuk mengesan ralat dan kesilapan yang mungkin terkandung dalam sistem. Dengan ini, kestabilan sistem yang dibangunkan dapat dijamin.

**Fasa pelancaran**

Hasil sistem yang dibangunkan dari setiap lelaran akan dinilai oleh pihak pengguna. Maklum balas yang dikumpul dalam fasa ini akan dibawa kepada lelaran seterusnya sebagai rujukan untuk membangunkan sistem yang lebih menyeluruh dan membuat pengubahsuaian. Hasil kerja akhir pembangunan sistem yang memenuhi keperluan dan objektif akan menjadi sistem pesanan komisen lukisan digital.

Proses pengujian Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital merangkumi dua bahagian, iaitu pengujian berfungsi dan pengujian tidak berfungsi. Untuk melaksanakan pengujian berfungsi, pengujian kotak hitam dipilih untuk menguji sistem ini. Teknik pengujian kotak hitam yang paling sesuai untuk sistem ini ialah Pemisahan Ekuivalen (EQ), Ujian Jadual Keputusan (DTT), dan Ujian Kes Penggunaan (UCT).

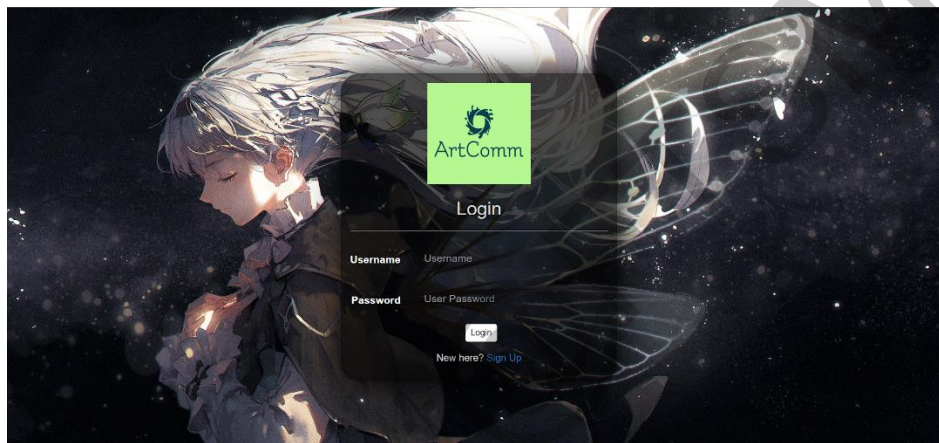
Bagi pengujian bukan fungsian, teknik yang sesuai digunakan ialah pengujian kebolegunaan dengan borang soal selidik. Soalan yang berkenaan akan bertanyakan pengalaman pengguna terhadap sistem ini. Reka bentuk borang soal selidik berdasarkan 10 soalan skala likert, di mana skala 1 merujuk kepada sentimen “Sangat Tidak Setuju” dan skala 5 merujuk kepada “Sangat Setuju”. Skala likert diaplikasikan sebagai salah satu alat psikometrik yang paling asas dan sering digunakan dalam kajian pendidikan dan sains sosial (Joshi, 2015). Melalui kajian soal selidik, kelemahan sistem yang tidak mampu dikenal pasti dari proses pengujian berfungsi dapat dijumpai. Gabungan teknik pengujian yang dibincangkan dapat membentuk proses pengujian yang lebih menyeluruh dan menjamin kualiti sistem akhir.

**KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN**

Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital telah berjaya dibangunkan dan semua dokumentasinya telah dilengkapkan. Gabungan bahasa pengaturcaraan HyperText Markup Language (HTML), Cascading Style Sheets (CSS), dan Javascript digunakan untuk membangunkan segala antara muka sistem. Pembangunan antara muka sistem juga dipercepatkan dengan perpustakaan Bootstrap. Bahasa pengaturcaraan PHP pula digunakan

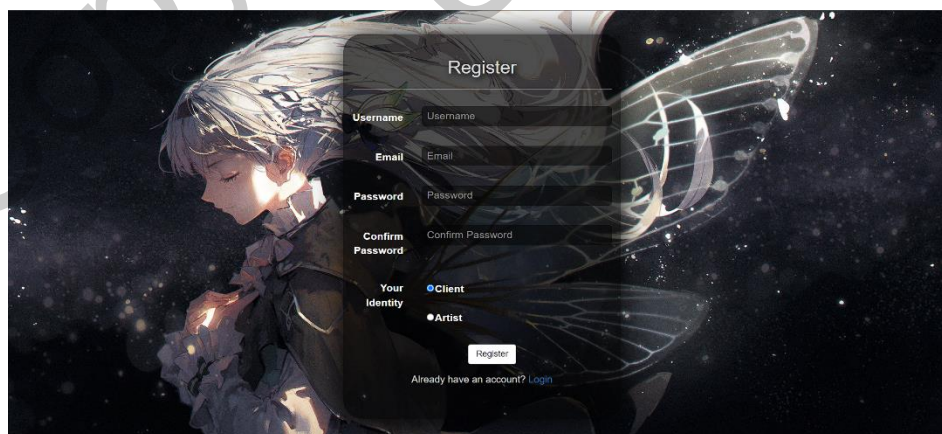
untuk menguruskan fungsi dan interaksi back end Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital. Untuk membangunkan modul pembayaran, sistem pembayaran Stripe telah diintegrasikan ke sistem ini. Bahasa Structured Query Language (SQL) dan perisian phpMyAdmin digunakan untuk segala urusan berkenaan pangkalan data. Akhirnya, perisian XAMPP digunakan untuk proses pembangunan awal dan pengujian awal.

Apabila melayari sistem ini, pengguna akan disambut dengan antara muka log masuk. Pengguna perlu mendaftarkan diri sebagai pelanggan atau artis untuk mengakses sistem ini. Rajah 1 dan 2 merupakan aliran sistem semasa proses pendaftaran.



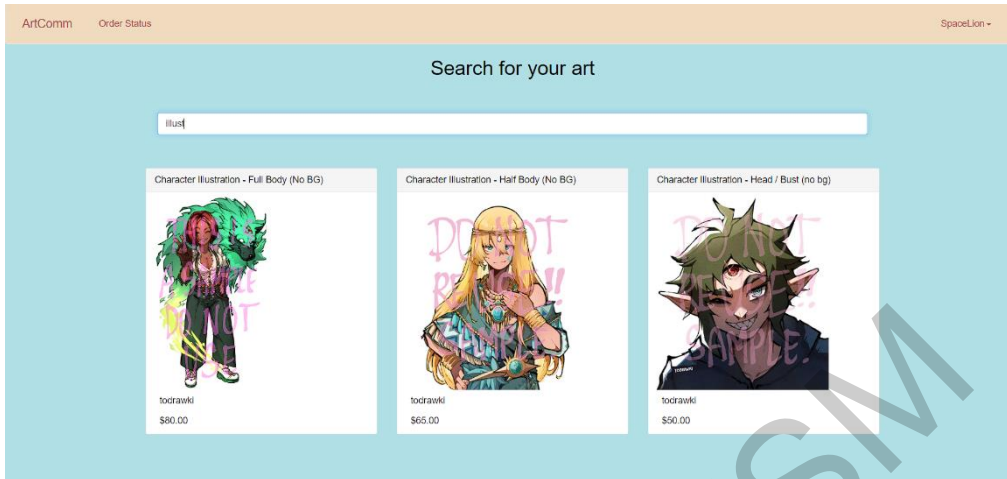
Rajah 1 Antara Muka Log Masuk

Rajah 1 merupakan antara muka log masuk bagi pengguna sistem. Dari antara muka ini, pengguna boleh menaip nama dan katalaluan yang telah disahkan untuk menggunakan sistem. Bagi pengguna baru yang belum berdaftar, mereka boleh tekan pautan daftar masuk di bawah butang log masuk.



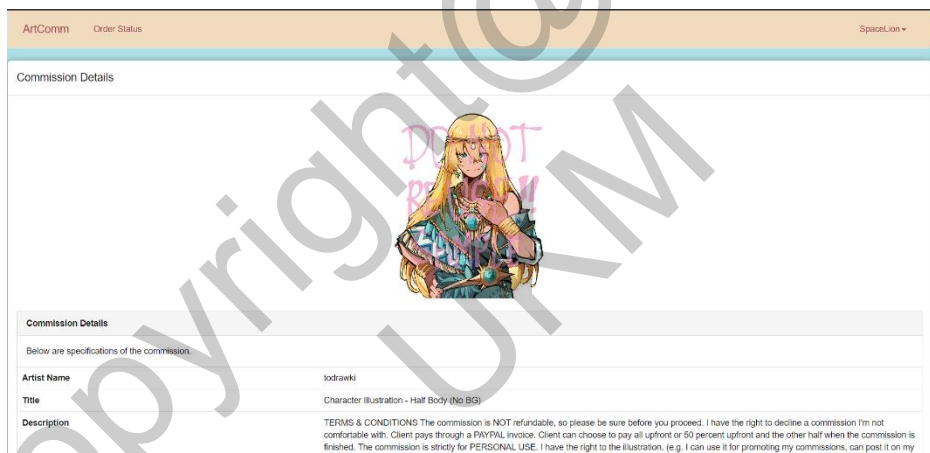
Rajah 2 Antara Muka Daftar Masuk

Rajah 2 merupakan antara muka daftar masuk bagi pengguna sistem. Dari antara muka ini, pengguna boleh mengisi butiran nama, emel, kata laluan, kata laluan pengesahan, dan juga memilih jenis pengguna untuk mendaftarkan akaun baru dalam sistem. Setelah mendaftarkan diri, pengguna akan dibawa ke antara muka utama mengikut identiti artis atau pelanggan.

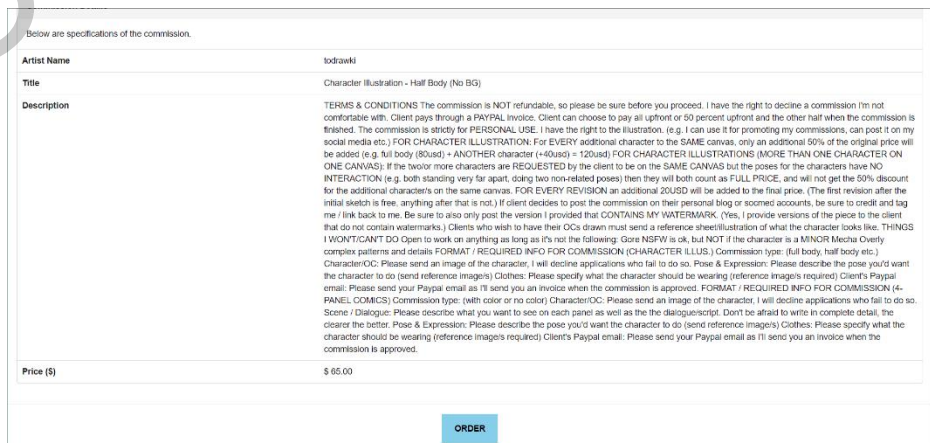


Rajah 3 Antara Muka Utama Pelanggan

Rajah 3 merupakan antara muka utama pelanggan. Dari antara muka ini, pelanggan boleh melakukan pencarian perkhidmatan komisen dengan kata kunci nama artis atau tajuk komisen. Selain itu, pelanggan juga boleh periksa status pesanan perkhidmatan komisen.



Rajah 4 Antara Muka Butiran Perkhidmatan Komisen 1



Rajah 5 Antara Muka Butiran Perkhidmatan Komisen 2

Setelah menekan masuk ke dalam salah satu komisen yang dipaparkan dalam antara muka utama pelanggan, butiran perkhidmatan komisen ditunjukkan seperti dalam Rajah 4 dan 5. Jika pelanggan berminat untuk memesan komisen berkenaan, butang pesanan boleh ditekan dalam Rajah 5.

**Your Commission Details**

Order ID: O668a06e544c46.45894055

Order Date: Current Date

Commission ID: C0002

User Name: SpaceLion

Artist Name: todrawki

Commission Title: Character Illustration - Half Body (No BG)

Price (\$): 65.00

Available Additions:
 

- Add Background (\$10)
- Add Another Character (\$50)

Message: Write your message to explain your needs, complete with the available additions (if any) to the commission

Reference Image (.jpg): Choose File No file chosen

+ Order Clear

Rajah 6 Antara Muka Pesanan

Rajah 6 merupakan antara muka pesanan. Dari antara muka ini, pelanggan boleh melakukan pesanan bagi perkhidmatan komisen yang dipilih. Selain butiran penting yang diberikan oleh sistem untuk kemudahan pangkalan data, antara muka ini juga akan memaparkan tajuk, nama artis, dan juga harga bagi perkhidmatan komisen berkenaan. Ruang untuk menaip mesej dan menghantar gambar rujukan disediakan untuk kegunaan pelanggan.

**Commission Orders**

Show 5 entries

Order ID	Title	Price (\$)	Message	Reference Image	Order Date	Order Status	Progress (%)	
O6686a780d597b5.35747822	Character Illustration - Full Body (No BG)	90.00	Draw the character (RyS) according to the reference. Add background as well	O6686a780d597b5.35747822.jpg	2024-07-04	Completed	100	Details Invoice Artwork
O66864226074d66.27492969	Character Illustration - Half Body (No BG)	65.00	Draw Musashi from Vagabond according to the reference but half body.	O66864226074d66.27492969.jpg	2024-07-04	Completed	100	Details Invoice Artwork
O66864d4da06583.03965394	Character Illustration - Half Body (No BG)	65.00	Draw this character	O66864d4da06583.03965394.jpg	2024-07-04	Artwork Ready	100	Details Pay Now

Showing 1 to 3 of 3 entries

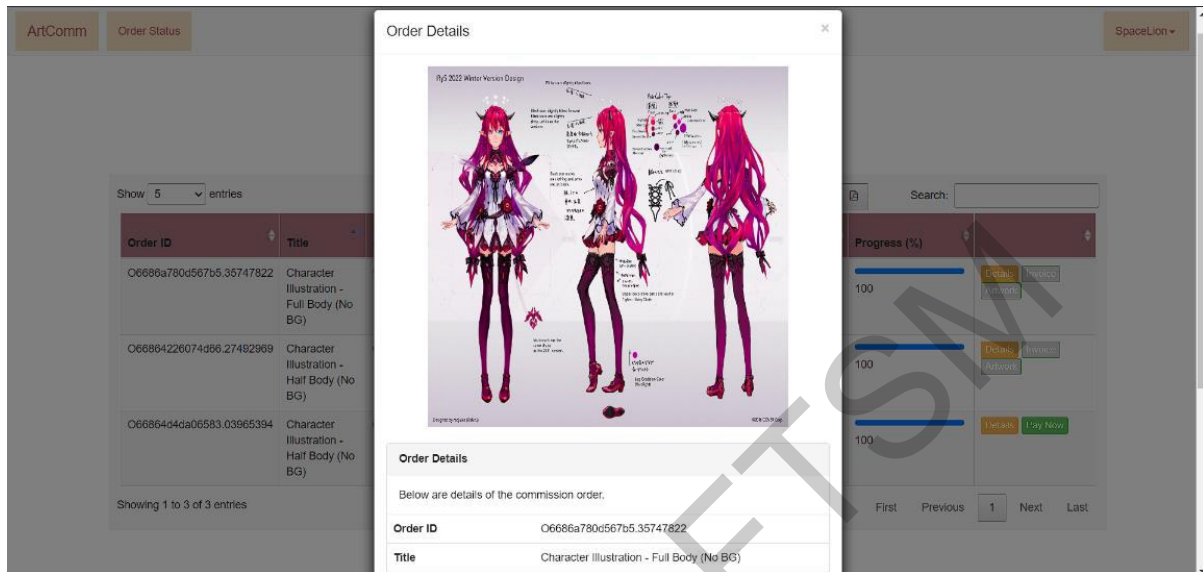
First Previous 1 Next Last

Rajah 7 Antara Muka Butiran Pesanan

Rajah 7 merupakan antara muka butiran pesanan. Dari antara muka ini, pelanggan boleh memeriksa status pesanan mereka. Antara muka ini akan memaparkan tajuk, nama artis, harga, tarikh pesanan, status, dan peratusan kemajuan untuk kemudahan pelanggan. Butang "Pay Now" juga akan disediakan apabila status pesanan berkenaan jadi siap. Jika pelanggan perlu membatalkan pesanan, mereka boleh berbuat demikian semasa status "Waiting For

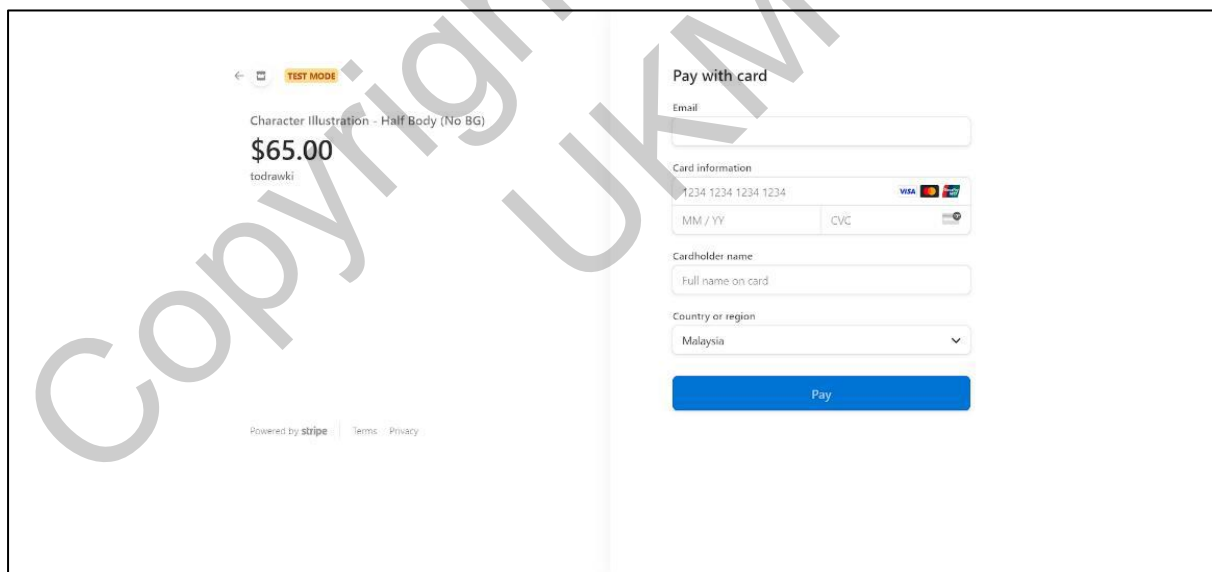


*Approval*” yang menunjukkan artis belum memberikan konfirmasi. Butang invoice dan hasil kerja akan dikeluarkan selepas pesanan siap dibayar dan status jadi *“Completed”*.



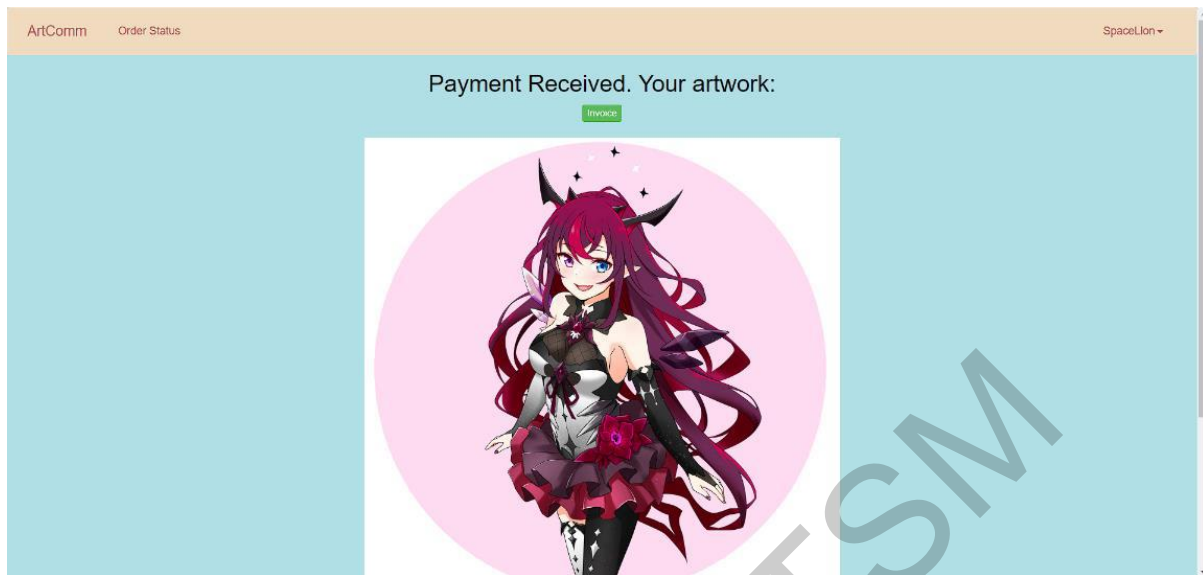
Rajah 8 Antara Muka Perincian Pesanan

Rajah 8 menunjukkan antara muka perincian pesanan. Antara muka ini dikeluarkan semasa butang perincian ditekan untuk semak butiran pesanan berkenaan.



Rajah 9 Antara Muka Membuat Bayaran

Rajah 9 menunjukkan antara muka membuat bayaran. Semasa proses pembayaran, butiran seperti emel, maklumat kad kredit atau kad debit, nama pemegang kad, dan negara asal diperlukan.



Rajah 10 Antara Muka Hasil

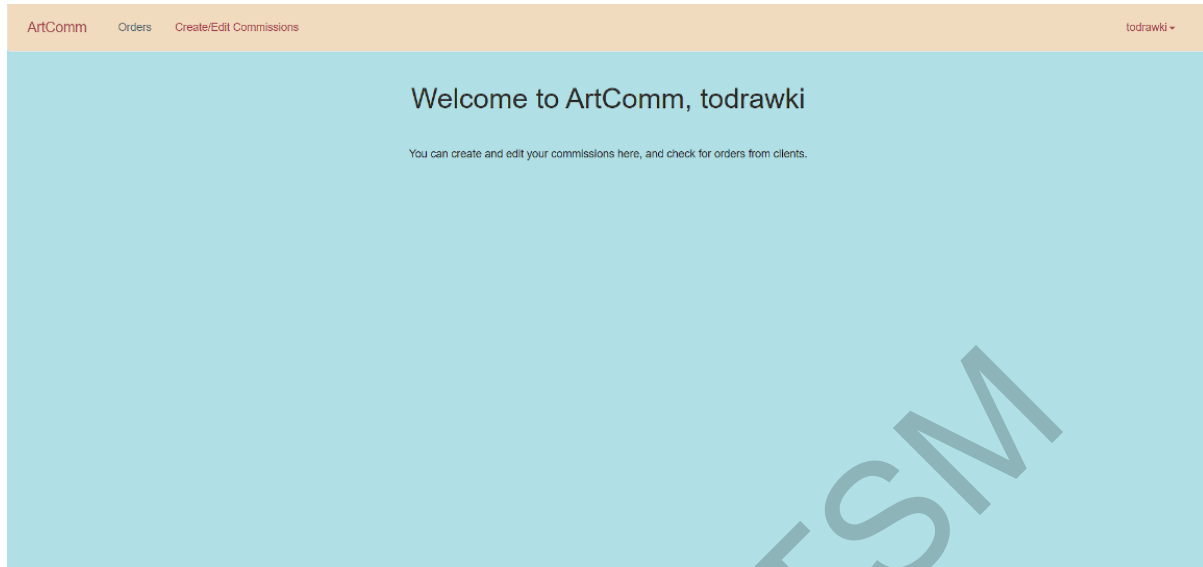
Rajah 9 menunjukkan antara muka hasil kerja. Hasil kerja yang dihantar oleh artis akan dipaparkan di sini. Selain itu, invois yang dijanakan oleh sistem juga boleh diakses melalui butang invois yang disediakan seperti dalam Rajah 11.



Rajah 11 Antara Muka Invois

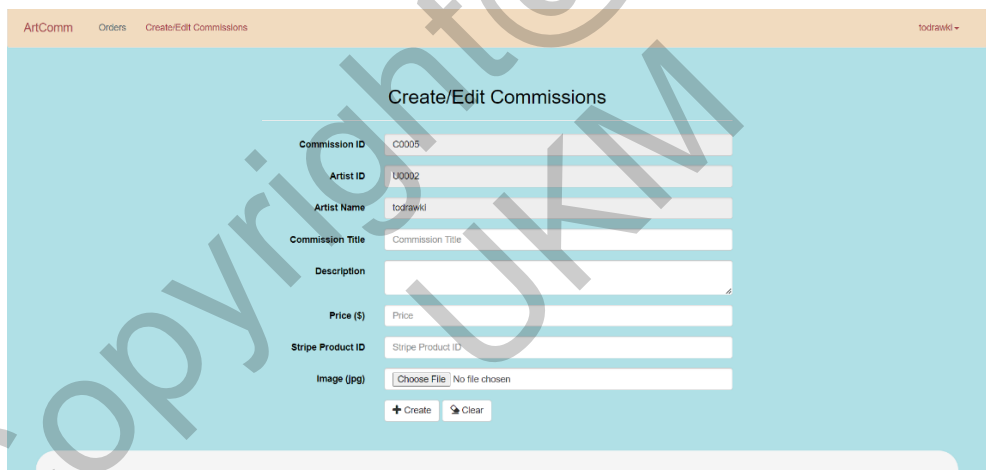
Rajah 11 menunjukkan antara muka invois yang dijana oleh sistem.



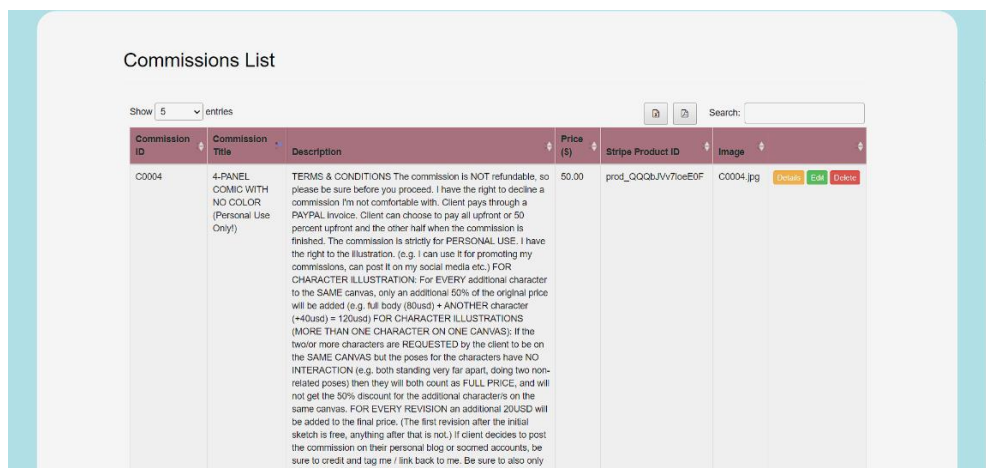


Rajah 12 Antara Muka Utama Artis

Rajah 12 menunjukkan antara muka utama artis. Dari antara muka ini, artis boleh memeriksa pesanan yang diperoleh dengan menekan butang “Orders” dan menambah perkhidmatan komisen baharu dengan menekan butang “Create/Edit Commissions”.



Rajah 13 Antara Muka Menambah dan Ubahsuai Perkhidmatan Komisen 1



## Rajah 14 Antara Muka Menambah dan Ubahsuai Perkhidmatan Komisen 2

ArtComm Orders Create/Edit Commissions todrawki

### Create/Edit Commissions

Commission ID: C0004

Artist ID: U0002

Artist Name: todrawki

Commission Title: 4 PANEL COMIC WITH NO COLOR (Personal Use Only)

Description: TERMS & CONDITIONS  
The commission is NOT refundable, so please be sure before you proceed.

Price (\$):

Stripe Product ID: prod\_QG2uVV7f0e0F

Image (jpg):

Choose File: No file chosen

Remove existing image

Update Clear

## Rajah 15 Antara Muka Menambah dan Ubahsuai Perkhidmatan Komisen 3

Commission Details

Character Illustration - Half Body (No BG)

Commission Details

Below are specifications of the commission.

Artist Name: todrawki

Title: Character Illustration - Half Body (No BG)

Description: TERMS & CONDITIONS The commission is NOT refundable, so please be sure before you proceed. I have the right to decline a commission I'm not comfortable with. Client pays through a PAYPAL invoice. Client can choose to pay all upfront or 50 percent upfront and the other half

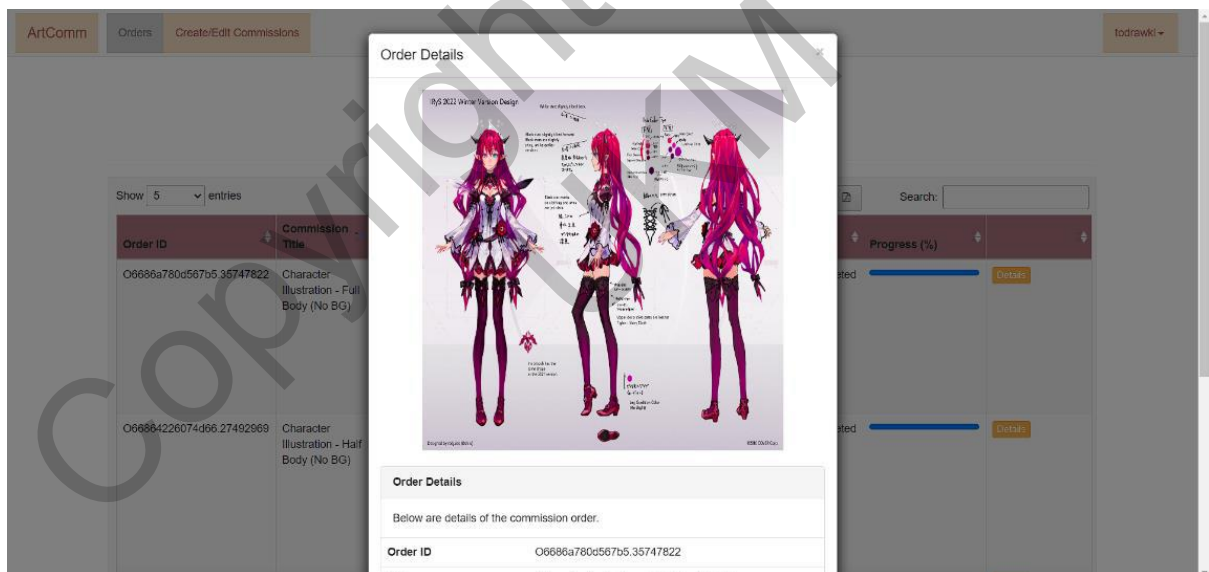
## Rajah 16 Antara Muka Menambah dan Ubahsuai Perkhidmatan Komisen 4

Rajah 13, 14, 15, dan 16 menunjukkan antara muka menambah dan ubahsuai perkhidmatan komisen. Dari antara muka ini, artis boleh menambah perkhidmatan komisen dengan mengisi butiran berkenaan seperti dalam Rajah 13. Setelah berjaya memuat naik maklumat berkenaan perkhidmatan komisen, maklumat berkenaan dipaparkan dalam jadual yang menyenaraikan perkhidmatan komisen milik artis sebagai rujukan seperti dalam Rajah 14. Rajah 15 dipaparkan semasa proses ubahsuai perkhidmatan komisen. Akhir sekali, Rajah 16 dipaparkan untuk memeriksa butiran perkhidmatan komisen berkenaan.

Order ID	Commission Title	Client Name	Price (\$)	Order Date	Message	Reference Image	Order Status	Progress (%)
066884d4da06583.03965394	Character Illustration - Half Body (No BG)	SpaceLion	65.00	2024-07-04	Draw this character	066884d4ca06583.03965394.jpg	Artwork Ready	0%
06688a780d567b5.35747822	Character Illustration - Full Body (No BG)	SpaceLion	90.00	2024-07-04	Draw the character IRyS according to the reference. Add background as well	06688a780d567b5.35747822.jpg	Completed	100%
066884226074d66.27492969	Character Illustration - Half Body (No BG)	SpaceLion	65.00	2024-07-04	Draw Musashi from Vagabond according to the	066884226074d66.27492969.jpg	Completed	100%

Rajah 17 Antara Muka Pesanan Diterima

Rajah 17 menunjukkan antara muka pesanan diterima. Dari antara muka ini, artis boleh memeriksa pesanan perkhidmatan komisen yang diperoleh melalui jadual berkenaan, mengemas kini status gerak kerja, dan menghantar hasil kerja yang telah siap.



Rajah 18 Antara Muka Perincian Pesanan Diterima

Rajah 18 menunjukkan antara muka perincian pesanan diterima. Dari antara muka ini, artis boleh memeriksa perincian pesanan perkhidmatan komisen yang diterima.

The screenshot shows a web interface for updating an order status. The form is titled 'Update Order Status' and is set against a light blue background. At the top, there is a navigation bar with 'ArtComm', 'Orders', and 'Create/Edit Commissions'. The form fields are as follows:

- Order ID:** 0B697d7fb723b3.98426859
- Commission ID:** C0002
- Client Name:** SpaceLion
- Artist Name:** todrawki
- Price (\$):** 75.00
- Status:** Radio buttons for 'In Progress' (selected), 'Handling Other Clients', 'Artwork Ready', and 'Cancelled'.
- Progress (%):** 0
- Finished Artwork (jpg):** A file upload field with 'Choose File' and 'No file chosen' text, and a 'Clear' button.

At the bottom of the form, there are 'Update' and 'Clear' buttons.

Rajah 19 Antara Muka Ubahsuai Status Pesanan

Rajah 18 menunjukkan antara muka ubahsuai status pesanan. Dari antara muka ini, artis boleh mengemas kini status yang terbaharu berkenaan pesanan daripada pelanggan. Hasil kerja juga boleh dihantar melalui antara muka ini.

### Pengujian Fungsian

Setelah setiap proses pengujian dilaksanakan mengikut pelan pengujian Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital, keputusan pengujian direkodkan sebagai log pengujian. Log pengujian merupakan rekod bertulis yang merangkumi segala maklumat mengenai proses pengujian yang dilakukan. Log pengujian akan dijadikan bukti bertulis dan dokumen rujukan untuk proses penambahbaikan yang menjamin kualiti Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital. Jadual 1 merupakan log pengujian yang lengkap selepas pelaksanaan pelan pengujian Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital.

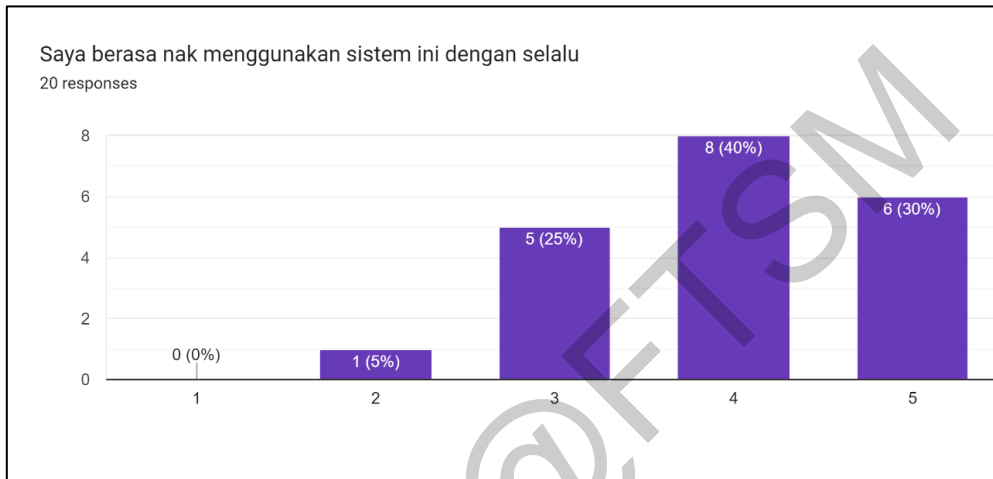
Jadual 1 Log Pengujian

ID Kefungsian	ID Keperluan Pengujian	ID Liputan Pengujian	Alat	Jenis Ujian	Lulus / Gagal
F001	TCON-01-001	TCOV-01-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-002	TCOV-01-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-003	TCOV-01-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-004	TCOV-01-004	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-005	TCOV-01-005	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-006	TCOV-01-006	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-007	TCOV-01-007	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-008	TCOV-01-008	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-009	TCOV-01-009	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-01-010	TCOV-01-010	Manual	Fungsi	Lulus

	TCON-01-011	TCOV-01-011	Manual	Fungsi	Lulus
F002	TCON-02-001	TCOV-02-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-002	TCOV-02-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-003	TCOV-02-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-004	TCOV-02-004	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-005	TCOV-02-005	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-006	TCOV-02-006	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-007	TCOV-02-007	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-008	TCOV-02-008	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-02-009	TCOV-02-009	Manual	Fungsi	Lulus
F003	TCON-03-001	TCOV-03-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-03-002	TCOV-03-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-03-003	TCOV-03-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-03-004	TCOV-03-004	Manual	Fungsi	Lulus
F004	TCON-04-001	TCOV-04-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-04-002	TCOV-04-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-04-003	TCOV-04-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-04-004	TCOV-04-004	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-04-005	TCOV-04-005	Manual	Fungsi	Lulus
F005	TCON-05-001	TCOV-05-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-05-002	TCOV-05-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-05-003	TCOV-05-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-05-004	TCOV-05-004	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-05-005	TCOV-05-005	Manual	Fungsi	Lulus
F006	TCON-06-001	TCOV-06-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-06-002	TCOV-06-002	Manual	Fungsi	Lulus
F007	TCON-07-001	TCOV-07-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-07-002	TCOV-07-002	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-07-003	TCOV-07-003	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-07-004	TCOV-07-004	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-07-005	TCOV-07-005	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-07-006	TCOV-07-006	Manual	Fungsi	Lulus
F008	TCON-08-001	TCOV-08-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-08-002	TCOV-08-002	Manual	Fungsi	Lulus
F009	TCON-09-001	TCOV-09-001	Manual	Fungsi	Lulus
	TCON-09-002	TCOV-09-002	Manual	Fungsi	Lulus
F010	TCON-10-001	TCOV-10-001	Manual	Fungsi	Lulus

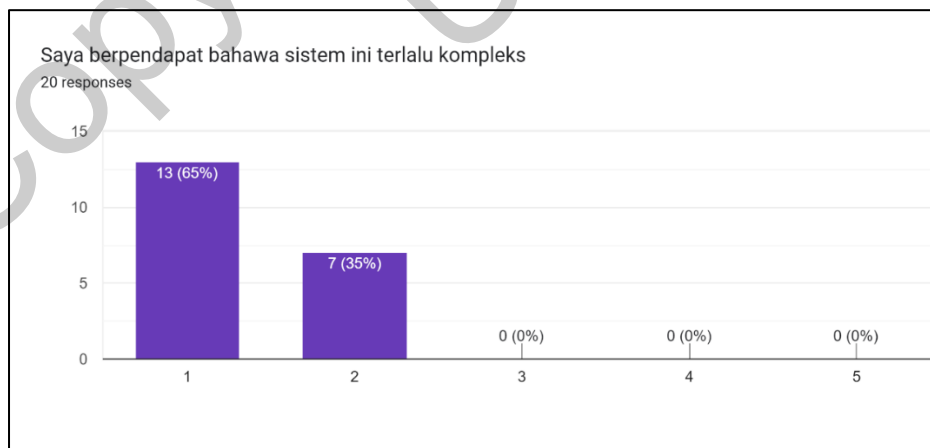
### Pengujian Kebolegunaan

Untuk mendapatkan pendapat pengguna dalam pengujian kebolegunaan, borang soal selidik Google Form telah diedarkan kepada 20 orang pengguna awal Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital. Reka bentuk borang soal selidik berdasarkan 10 soalan skala likert. Pengujian kebolegunaan adalah untuk menilai kebolegunaan sistem, mengumpul data kuantitatif, dan menilai kepuasan pengguna.



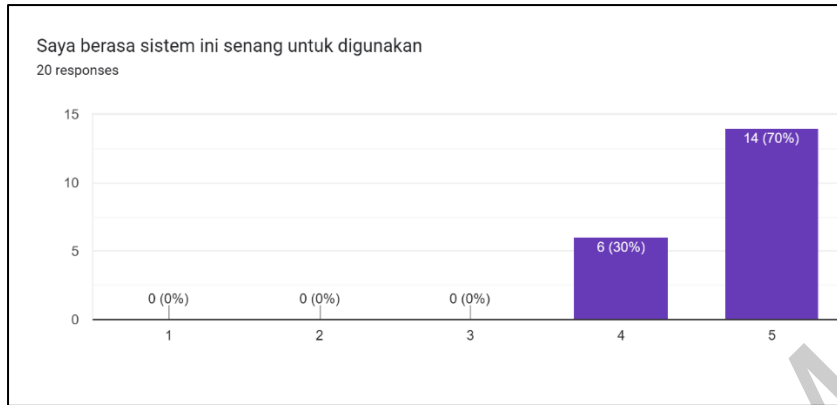
Rajah 20 Keputusan Responden Mengenai Soalan 1

Rajah 20 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa nak menggunakan sistem ini dengan selalu”. Seramai 8 orang memberikan skala 4 dan 6 orang memberikan skala 5. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini boleh digunakan secara selalu untuk urusan perkhidmatan komisen. 5 pengguna selebihnya memberikan skala 3 dan 1 pengguna memberikan skala 2.



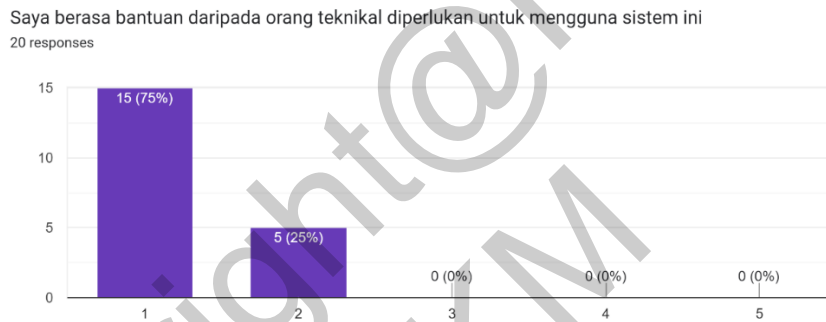
Rajah 21 Keputusan Responden Mengenai Soalan 2

Rajah 21 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berpendapat bahawa sistem ini terlalu kompleks”. Seramai 13 orang memberikan skala 1 dan 7 orang memberikan skala 2. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini tidak terlalu kompleks sehingga tidak boleh difahami dengan senang.



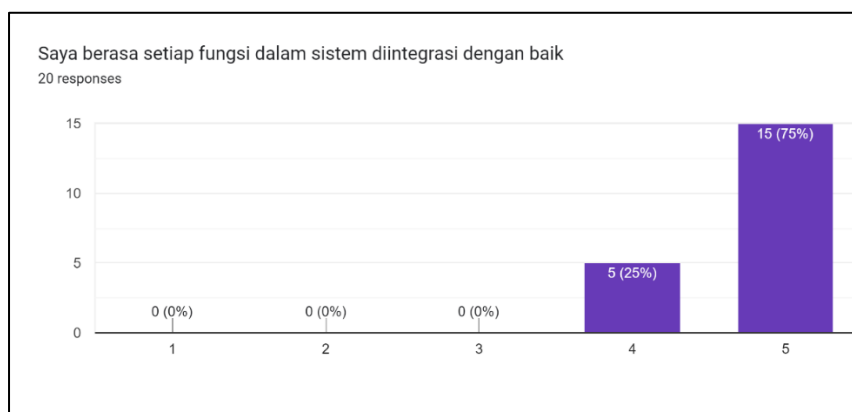
Rajah 22 Keputusan Responden Mengenai Soalan 3

Rajah 22 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa sistem ini senang untuk digunakan”. Seramai 14 orang memberikan skala 5 dan 6 orang memberikan skala 4. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini senang untuk digunakan.



Rajah 23 Keputusan Responden Mengenai Soalan 4

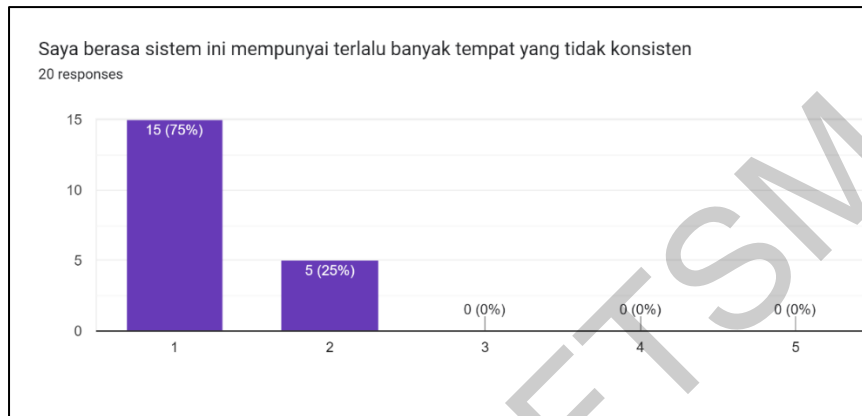
Rajah 23 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa bantuan daripada orang teknikal diperlukan untuk mengguna sistem ini”. Seramai 15 orang memberikan skala 1 dan 5 orang memberikan skala 2. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini senang untuk digunakan dan tidak memerlukan sebarang bantuan orang teknikal.



Rajah 24 Keputusan Responden Mengenai Soalan 5

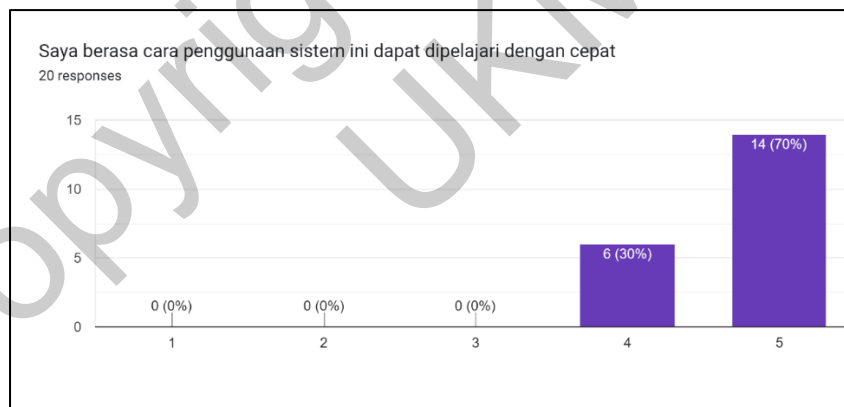


Rajah 24 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa setiap sistem fungsi dalam sistem diintegrasikan dengan baik”. Seramai 15 orang memberikan skala 5 dan 5 orang memberikan skala 4. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini diintegrasikan dengan baik.



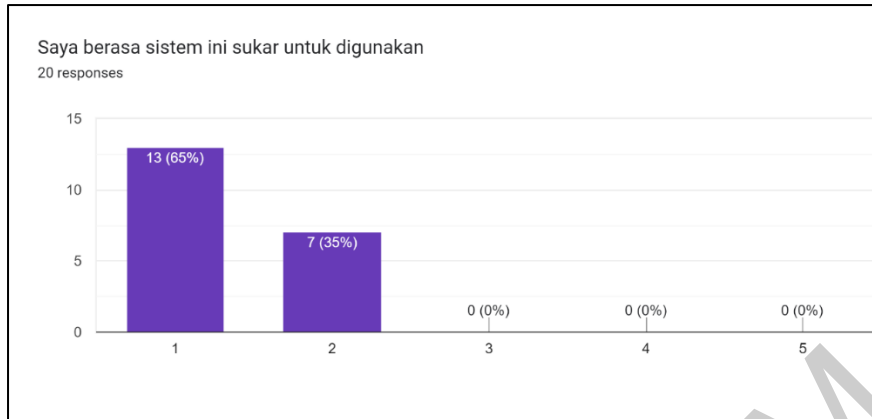
Rajah 25 Keputusan Responden Mengenai Soalan 6

Rajah 25 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa sistem ini mempunyai terlalu banyak tempat yang tidak konsisten”. Seramai 15 orang memberikan skala 1 dan 5 orang memberikan skala 2. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini tidak mempunyai banyak tempat yang tidak konsisten.



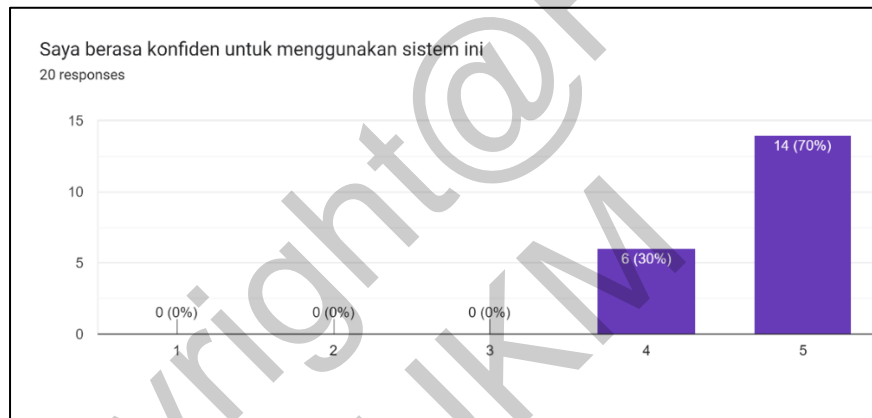
Rajah 26 Keputusan Responden Mengenai Soalan 7

Rajah 26 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa cara penggunaan sistem ini dapat dipelajari dengan cepat”. Seramai 14 orang memberikan skala 5 dan 6 orang memberikan skala 4. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini dapat dipelajari dengan senang.



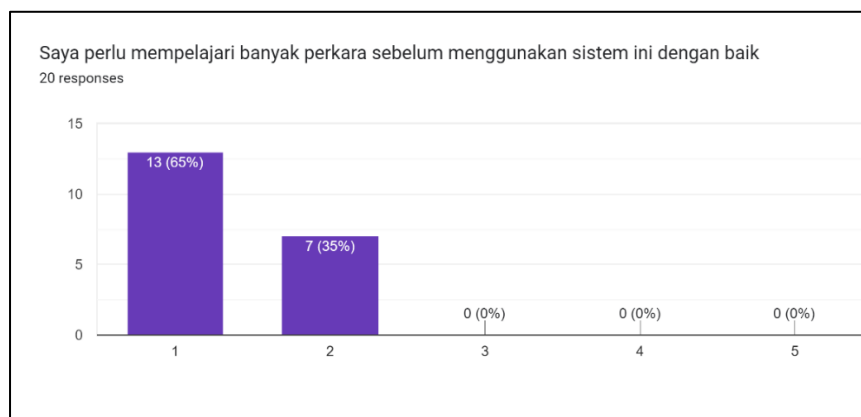
Rajah 27 Keputusan Responden Mengenai Soalan 8

Rajah 27 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa sistem ini sukar untuk digunakan”. Seramai 13 orang memberikan skala 1 dan 7 orang memberikan skala 2. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa sistem ini tidak senang untuk digunakan.



Rajah 28 Keputusan Responden Mengenai Soalan 9

Rajah 28 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya berasa konfiden untuk menggunakan sistem ini”. Seramai 14 orang memberikan skala 5 dan 6 orang memberikan skala 4. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa mereka berkeyakinan untuk menggunakan sistem ini dengan baik.



## Rajah 29 Keputusan Responden Mengenai Soalan 10

Rajah 29 merupakan keputusan responden mengenai soalan “Saya perlu mempelajari banyak perkara sebelum menggunakan sistem ini dengan baik”. Seramai 13 orang memberikan skala 1 dan 7 orang memberikan skala 2. Ini menunjukkan majoriti pengguna awal berasa mereka tidak perlu belajar banyak perkara untuk memahami cara penggunaan sistem ini dengan baik.

### **Cadangan Penambahbaikan**

Dengan merujuk kepada kekuatan dan kelemahan Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital, cadangan penambahbaikan yang relevan dapat diberi. Salah satu cadangan berkenaan termasuklah menyediakan fungsi menghantar gambar ke sistem yang lebih fleksibel. Selain daripada format .jpg, format gambar lain seperti .png, .psd, dan .gif patut dibangunkan. Hal ini demikian kerana pengguna tidak semestinya akan menghantar gambar dalam format .jpg sahaja. Selain itu, fungsi notifikasi patut dibangunkan untuk memberi maklumat terkini berkenaan pesanan komisen. Notifikasi daripada sistem akan menjamin kelicinan komunikasi antara artis dan pelanggan. Dengan melaksanakan proses penambahbaikan seperti yang dicadangkan, sistem ini akan memanfaatkan pengguna dengan lebih efektif, terutamanya golongan artis yang menceburi bidang perkhidmatan komisen lukisan digital.

## **KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya, Sistem Pesanan Komisen Lukisan Digital menyediakan solusi yang sesuai digunakan dalam bidang perniagaan perkhidmatan komisen lukisan digital. Artis dan pengguna boleh memanfaatkan sistem ini untuk menjalankan urusan mereka dengan lebih teratur, sistematik, dan mudah.

### **Kekuatan Sistem**

Kekuatan sistem ini ialah ia menawarkan fungsi yang khas untuk memudahkan urusan perkhidmatan komisen lukisan digital. Selain itu, sistem ini juga melicinkan urusan di antara pelanggan dan artis melalui jadual status yang memaparkan maklumat terkini berkenaan pesanan secara sistematik. Hal ini demikian kerana sistem jadual untuk status terkini pesanan dibangunkan dalam sistem ini. Fungsi yang ditawarkan dalam sistem ini juga senang untuk dipelajari dan dimanfaatkan untuk urusan masing-masing. Oleh itu, kemesraan pengguna sistem ini ditingkatkan.

### **Kelemahan Sistem**

Akan tetapi, sistem ini juga terdapat beberapa kelemahan yang mungkin menjejaskan pengalaman pengguna semasa memanfaatkan sistem ini. Dari segi kekurangan pembangunan, sebarang maklumat terkini tidak disampaikan kepada artis atau pelanggan melalui notifikasi. Sistem ini bergantung kepada sistem pembayaran Stripe untuk memproseskan segala urusan pembayaran. Sesetengah data transaksi yang dibagi kepada pihak Stripe tidak dapat dijamin keselamatannya. Untuk mengurangkan kerumitan sistem, fungsi menghantar gambar hanya boleh dibangunkan untuk menghantar format .jpg sahaja. Keadaan ini menyebabkan kes guna sistem terhad dari segi format gambar yang diterima.

## PENGHARGAAN

Terlebih dahulu, saya ingin memberi kesyukuran kepada Tuhan kerana dengan limpah dan kurnianya, saya dapat menyiapkan usulan projek yang ini dengan sempurna dalam jangka masa yang telah ditetapkan. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada penyelia projek tahun akhir saya, Prof. Dr. Shahrul Azman Bin Mohd Noah. atas nasihat dan tunjuk ajar yang banyak membantu saya dalam menyiapkan projek tahun akhir ini.

Di samping itu, penghargaan juga atas bantuan dan hasil kerja pensyarah Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat (FTSM). Terima kasih kepada rakan sekelas yang memberi sokongan fizikal dan mental dengan memberi idea-idea dan menghulurkan bantuan sepanjang proses penyiapan projek tahun akhir ini.

Seterusnya, ribuan terima kasih kepada keluarga saya yang memberikan sokongan kepada saya sepanjang tempoh menyediakan projek tahun akhir ini. Terima kasih juga kepada pihak Perpustakaan Tun Sri Lanang (PTSL) yang memberi bantuan atas pencarian maklumat untuk menyempurnakan dan menyiapkan projek tahun akhir ini.

## RUJUKAN

- Barco Digital Arts. (2021). Digital Arts in Museums. News & Insights.  
<https://www.barco.com/en/inspiration/news-insights/2021-06-02-digital-arts-in-museums> [14 Mac 2024]
- Beech, D. 2015. Art and Value: Art's Economic Exceptionalism in Classical, Neoclassical and Marxist Economics. Dlm. Introduction, hlm. 1-30.
- Edgington, K. (2020). The History of Art on Commission. Singulart Magazine.  
<https://www.singulart.com/en/blog/2020/05/27/the-history-of-art-on-commission/> [14 Mac 2024]
- Engr. Faizullah Mahar. (2003). Role of information technology in transaction processing System. Information Technology Journal, 2(2), 128–134.  
<https://doi.org/10.3923/itj.2003.128.134> [14 Mac 2024]
- Joshi, A., Kale, S., Chandel, S., & Pal, D. K. (2015). Likert Scale: Explored and Explained. Current Journal of Applied Science and Technology, 7(4), 396–403.  
<https://doi.org/10.9734/BJAST/2015/14975> [14 Mac 2024]
- Katie Carey. 2017. Do's and Don'ts of Commissioning an Artwork.  
<https://www.artworkarchive.com/blog/do-s-and-don-ts-of-commissioning-an-artwork> [14 Mac 2024]

- Martin, M. (2023, November 25). What is Non-Functional Requirement in Software Engineering? Guru99. <https://www.guru99.com/non-functional-requirement-type-example.html> [16 Mac 2024]
- Pedro Serrador & Jeffrey K. Pinto. 2015. Does Agile work? – A qualitative analysis of agile project success. Dlm. Abstract.
- PHP: Hypertext Preprocessor. <https://www.php.net/manual/en/function.md5.php> [4 Julai 2024].
- Recurring pricing models. Stripe Documentation. <https://docs.stripe.com/products-prices/pricing-models?lang=php#variable-pricing> [4 Julai 2024].
- Terra, J. (2023, August 7). What is Client-Server Architecture? Everything You Should Know. Simplilearn.com. <https://www.simplilearn.com/what-is-client-server-architecture-article> [14 Mac 2024]
- Thomas, N. (2019, September 13). How to use the System Usability Scale (SUS) to evaluate the usability of your website. Usability Geek. <https://usabilitygeek.com/how-to-use-the-system-usability-scale-sus-to-evaluate-the-usability-of-your-website/> [1 Julai 2024]
- University of Silicon Valley. (2023). Managing Digital Art Projects | University of Silicon Valley. <https://usv.edu/blog/managing-digital-art-projects/> [16 Mac 2024]
- Wang, V. & Wang, D. 2015. The Impact of the Increasing Popularity of Digital Art on the Current Job Market for Artists. *Art and Design Review*, 9, 242-253. Dlm. Introduction.

*Lau Phor Shen (A185467)*

*Prof. Dr. Shahrul Azman Bin Mohd Noah*

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat

Universiti Kebangsaan Malaysia