BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Observasi

Melakukan observasi mengenai keperluan seorang ilustrator untuk mengembangkan karirnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan, ilustrator cenderung menggunakan media sosial sebagai portfolio dan platform untuk membangun karirnya. Salah satu contohnya adalah dengan penjualan *art commission*, *merch* dan *art print*. Berdasarkan observasi pada berbagai media sosial terutama Twitter, banyak ilustrator yang merasa putus asa karena kesusahan bersaing dengan AI untuk mendapatkan *traffic* di post media sosial. *Traffic* pada media sosial sangat berpengaruh pada *discoverability* post ilustrator serta peluang untuk mendapatkan klien. Meskipun etika penggunaan *AI generator* masih dipertanyakan, minat masyarakat yang diindikasikan dengan *social media engagement* terhadap AI art terus meningkat.

3.2 Studi Literatur

Melakukan studi literatur khususnya terhadap topik yang terkait dengan penelitian ini seperti AI generator, mekanisme gacha, gamifikasi, framework Octalysis dan keperluan ilustrator untuk mengembangkan karirnya supaya dapat bersaing di industri kreatif. Sumber studi literatur yang dilakukan adalah jurnal, buku, artikel ataupun sumber ilmiah lainnya. Pada studi literatur yang dilakukan, terdapat data yang dapat mendukung dan membuktikan hasil observasi serta pentingnya tujuan penelitian yang dilakukan.

3.2.1 Analisis Keperluan User

Pada tahap ini, peneliti menganalisis fitur-fitur yang diperlukan ilustrator serta user pada website yang akan dibangun melalui observasi dan studi literatur. Pada analisis ini, ditemukan bahwa salah satu indikator minat user dapat dilihat melalui *social media engagement*. Sementara unsur tambahan seperti hiburan dapat membantu untuk memikat perhatian *user* terhadap ilustrator.

3.3 Perancangan Website Gachacom

Pada tahap perancangan website Gachacom, terdapat beberapa hal atau elemen akan yang dirancang menggunakan metode gamifikasi untuk mencapai pembangunan website dengan lancar. Beberapa dari itu adalah perancangan flowchart, perancangan tampilan website, serta perancangan aset visual untuk website Gachacom.

3.3.1 Bentuk Website

Website Gachacom dibangun dengan konsep gacha. Pada website Gachacom, *in-game-money* yang digunakan berupa *coins* yang diperoleh dengan menyelesaikan *tasks* yang diberikan oleh ilustrator. Ilustrator dapat menambahkan, melakukan *approve* atau *reject* dan menghapus *task* sesuai keinginannya. Pada penelitian ini, sistem task yang digunakan berupa sistem *non-repeatable task*. Maka setelah task user telah berhasil di-approve oleh ilustrator, user tidak bisa melakukan task yang sama lagi. Berikut merupakan list task serta reward yang di-publish untuk melakukan pengujian:

- 1. Like & retweet illustrator's CF18 Catalogue post on Twitter dengan reward 300 coins.
- 2. Like illustrator's CF18 Catalogue post on IG dengan reward 100 coins.
- 3. Share illustrator's CF18 Catalogue post on IG dengan reward 100 coins.
- 4. Like & retweet Gachacom Giveaway Campaign post dengan reward 500 coins.
- 5. Fill in survey dengan reward 1000 coins.
- 6. Purchased / preordered any past merch dengan reward 500 coins.

Sebelum melakukan submit task, user harus melakukan register dan login. Submit task dilakukan dengan mengupload bukti yang berupa screenshot sesuai task yang dikerjakan. Status task akan berubah menjadi *pending* karena menunggu *approval* dari ilustrator. Kemudian ilustrator bisa melakukan *accept* ataupun *reject* terhadap task yang dilakukan oleh user. Jika task di-accept oleh ilustrator, user bisa melakukan *claim reward* dan reward coin akan ditambahkan ke akunnya.

Sementara jika task di-reject oleh ilustrator, player bisa *redo task* atau mencoba untuk mengerjakan task yang sama lagi.



Gambar 3.1. Reward Prize Pool Website Gachacom

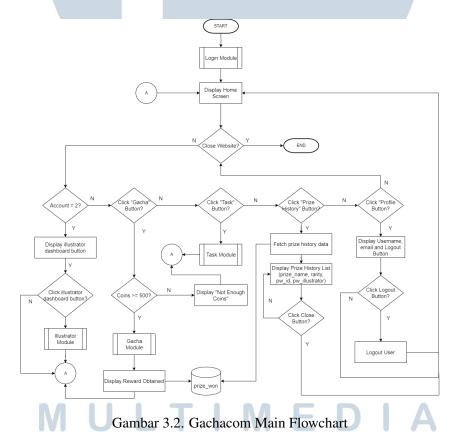
User bisa menggunakan 500 coin untuk memenangkan salah satu dari beberapa *reward* yang terdapat di *prize pool* ilustrator setiap melakukan 1 kali *gacha spin. Reward* tersebut memiliki 5 kategori *rarity* yang berbeda-beda. *Reward* dari *prize pool* ditentukan oleh ilustrator sendiri dan diubah secara manual oleh *developer* di *database*. Gambar 3.1 merupakan contoh *prize pool* yang digunakan di penelitian ini yaitu:

- 1. Reward Any merch worth 50K memiliki rarity Specially Super Rare (SSR) dengan probabilitas 1%.
- 2. Reward Random Art Print memiliki rarity Super Rare (SR) dengan probabilitas 2%.
- 3. Reward Random Photocard memiliki rarity Rare (R) dengan probabilitas 13%.
- 4. Reward Random Diecut Sticker memiliki rarity Common (C) dengan probabilitas 38%
- 5. Reward 50 Coins memiliki rarity Try Again dengan probabilitas 49%.

Dengan melakukan seluruh task, user bisa mendapatkan total 2500 coins yang bisa digunakan untuk melakukan 5 kali gacha spin. User akan mendapatkan reward secara acak sesuai dengan probabilitas yang tertera diatas. Reward yang didapatkan oleh setiap user akan disimpan di database. User juga bisa melihat *reward history* masing-masing. Dikarenakan reward berbentuk fisik, pemberian reward akan dilakukan secara pickup di event *Comifuro18* ataupun melalui pengiriman sesuai dengan pilihan user.

3.3.2 Flowchart Website Gachacom

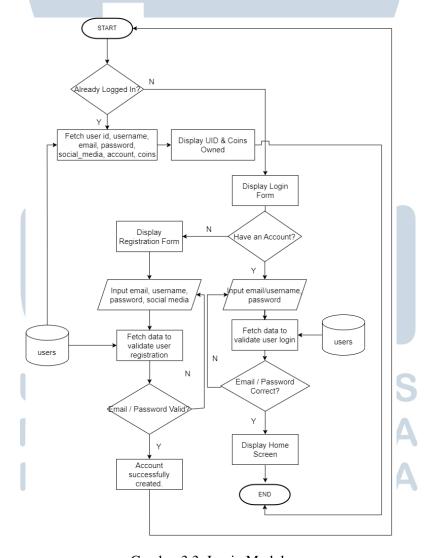
Alur website Gachacom dapat digambarkan dengan flowchart berikut. Terdapat 1 flowchart utama dan 4 module pendukung yang berupa Login Module, Illustrator Module, Tasks Module dan Gacha Module.



Gambar 3.2 adalah main flowchart website Gachacom. Halaman pertama yang akan user lihat adalah login page. Proses login dan registrasi terdapat di login module. Kemudian setelah berhasil melakukan login, user akan dibawa ke home screen. Sistem akan mengecek jika tipe akun user berupa tipe akun player atau

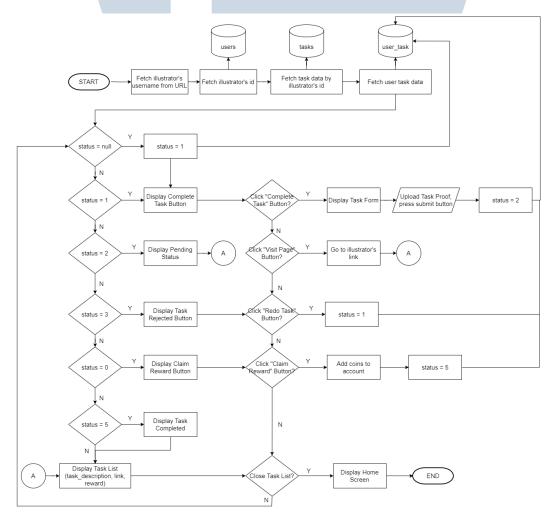
ilustrator. Jika tipe akun ilustrator, maka terdapat tombol tambahan yaitu ilustrator dashboard. Selain itu, terdapat beberapa tombol utama pada home screen yang dapat dilihat oleh semua user yaitu tombol gacha, task, prize history dan profile. Jika user melakukan klik pada gacha, sistem akan mengecek jika coin user lebih dari 500 atau tidak. Jika tidak, maka user tidak dapat melakukan spin. Jika lebih maka user akan dibawa ke gacha module dan memperoleh reward sesuai probabilitas yang telah ditentukan.

Jika user menekan tombol task, user akan dibawa ke task module. Jika user menekan tombol prize history, sistem akan melakukan fetch prize history data dari database prize_won dan kemudian data tersebut di-display ke prize history list. User bisa melihat username, email dan tombol logout ketika menekan tombol profile. User akan logout jika menekan tombol logout.



Gambar 3.3. Login Module

Gambar 3.3 adalah module login. Login module diawali dengan pengecekan sistem terhadap status login user. Jika user sudah login, maka sistem akan fetch user id, username, email, password, social media, tipe account dan coins dari tabel users di database. Kemudian UID dan jumlah coins akan di display di home screen website. Jika user belum melakukan login, user akan diredirect ke login page dimana user dapat mengisi login form. Jika user belum memiliki akun, user dapat mengisi form registration untuk membuat akun. Pada proses registrasi dan login, setiap kali user meng-submit input, input tersebut akan divalidasi. Beberapa contoh validasi yang diterapkan yaitu jika email atau username yang sama sudah ada, atau jika password kurang dari 8 huruf, user tidak bisa melakukan register. Jika semua data yang diinput valid, maka data user akan dimasukkan ke tabel *users* pada database Gachacom.



Gambar 3.4. Task Module

Gambar 3.4 adalah module task. *Task module* diawali dengan *fetch* username ilustrator dari URL untuk memperoleh ID ilustrator. ID tersebut digunakan untuk melakukan *fetch task* yang dipublish sesuai dengan ilustrator yang dituju dari tabel *tasks* pada database. Kemudian, sistem akan fetch data task user dari tabel *user_tasks* pada database yang mengandung:

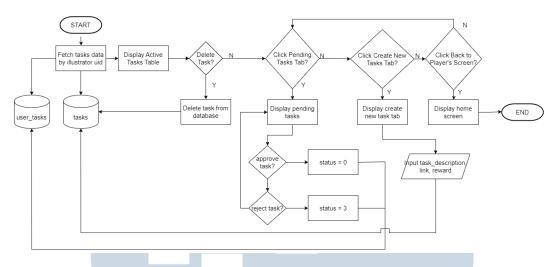
- ut_id yang merupakan id dari setiap task yang dikerjakan oleh user
- ut_user_id yang merupakan id user yang mengerjakan task tersebut
- ut_task_id yang merupakan id task yang dikerjakan. ut_task_id ini merupakan foreign key yang terhubung dengan task_id pada tabel tasks.
- image yang merupakan screenshot bukti yang disubmit oleh user saat melakukan complete task.
- status yang merupakan status dari task.

Setelah melakukan fetch terhadap semua data tersebut, data task yang berupa deskripsi, link dan status task akan di-display pada tasks modal. Jika task belum dikerjakan oleh user, secara default status bernilai null. Maka dari itu pada kode, jika status == null, maka status = 1. Jika status task 1, maka tombol *complete task* akan ditampilkan pada setiap task yang belum dikerjakan. Jika user menekan tombol visit page, user akan dibawa ke link pendukung yang ditentukan oleh ilustrator. Contohnya seperti link posting yang perlu di-like oleh user. Jika user menekan tombol *complete task*, user akan dibawa ke task form page dimana user dapat mengupload bukti screenshot pengerjaan task. Setelah user melakukan submit, maka status berubah menjadi 2 yang menandakan pending selama menunggu *approval* atau *rejection* dari ilustrator.

Jika status = 3 maka tombol pending diubah menjadi task rejected button. Jika user menekan tombol tersebut, status akan diubah menjadi 1. Maka tombol yang akan tampil menjadi tombol complete task, supaya user bisa mencoba mengerjakan task yang sama lagi.

Jika status = 0 maka tombol pending berubah menjadi claim reward button. Jika user menekan tombol tersebut, jumlah coin yang tertera pada task akan ditambahkan ke database user masing-masing dan ditampilkan di home page.

Jika status = 5, maka tombol berubah menjadi tulisan task completed. Tulisan ini tidak dapat ditekan sehingga user tidak bisa mengerjakan task yang sama berulang kali.

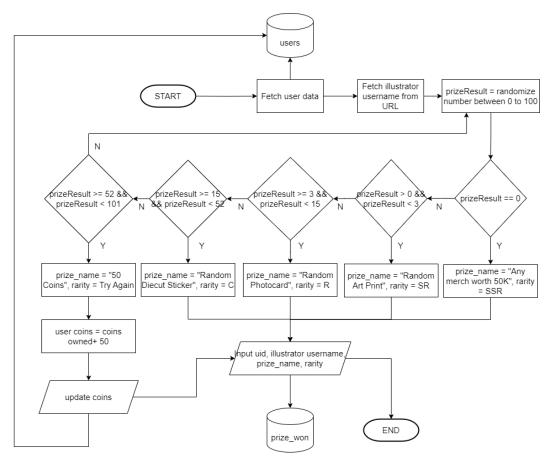


Gambar 3.5. Illustrator Module

Gambar 3.5 adalah module illustrator. Halaman ilustrator dashboard dapat diakses oleh ilustrator dengan menekan tombol tersebut. Setelah menekan tombol illustrator dashboard, sistem akan fetch task data dari tabel user_tasks dan tasks pada database sesuai dengan uid illustrator dan kemudian menampilkan tab Active Tasks yang berisi tabel task yang dipublish illustrator dan sedang berjalan. Jika ilustrator menekan tombol delete task, maka task akan dihapus dari tabel tasks.

Jika ilustrator menekan tab Pending Tasks, ilustrator dapat melihat tabel task yang sudah dikerjakan oleh berbagai user beserta dengan data user dan bukti screenshot. Jika ilustrator menekan tombol approve task, status akan berubah menjadi 0. Jika ilustrator menekan tombol reject task, status akan berubah menjadi 3. dan kemudian diupdate di database user tasks. Jika user menekan tab *Create New Tasks*, akan terdapat form dengan kolom task description, link dan reward. Jika ilustrator sukses melakukan submit form, task dimasukkan ke tabel tasks pada database. Jika ilustrator menekan tombol *Back to Player's Screen*, maka ilustrator akan dibawa kembali ke *home screen*.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA



Gambar 3.6. Gacha Module

Gambar 3.6 adalah module gacha. Sistem akan melakukan fetch user data dari tabel users kemudian fetch username ilustrator dari URL. prizeResult berupa angka yang dirandomize pada range 0 hingga 100.

- Jika prizeResult == 0 maka nama prize adalah "Any merch worth 50K" dan rarity = SSR.
- Jika prizeResult ≥ 0 && prizeResult < 3 maka nama prize adalah "Random Art Print" dan rarity = SR.
- Jika prizeResult \geq 3 && prizeResult < 15 maka nama prize adalah "Random Photocard" dan rarity = R.
- Jika prizeResult ≥ 15 && prizeResult < 52 maka nama prize adalah "Random Diecut Sticker" dan rarity = C.
- Jika prizeResult ≥ 52 && prizeResult < 101 maka nama prize adalah "50 coins" dan rarity = Try Again.

Data uid, illustrator username, prize_name dan rarity akan diinput ke tabel prize_won pada database sesuai dengan prizeResult yang didapatkan saat user melakukan gacha spin. Kemudian khusus untuk prize 50 coins, coin user akan ditambahkan 50 dan diupdate pada database.

3.3.3 Database Schema



Gambar 3.7. Gachacom Database Schema

Gambar 3.7 merupakan database schema website Gachacom. Terdapat 4 tabel. Tabel tersebut antara lain adalah tabel users, tasks, user_task dan prize_won. Tabel users berisi data akun user. Tabel tasks berisi task yang diciptakan oleh ilustrator. Tabel user_task berisi task yang dikerjakan oleh user. Tabel prize_won berisi hadiah yang telah dimenangkan oleh user. Variabel dan fungsi dari masingmasing tabel tersebut berupa:

A Tabel users

- id berfungsi sebagai primary key user. ID user merupakan 4 digit angka yang dibuat dengan menggunakan fungsi rand(1000, 9999) pada PHP.
- username digunakan sebagai nama unik user.
- email dan password digunakan untuk melakukan login.
- social media digunakan untuk pengecekan validitas bukti pengumpulan task yang dikumpukan oleh user dan sebagai media supaya ilustrator dapat menghubungi user mengenai reward yang diperoleh.

- account menandakan tipe akun. Nilai account secara default adalah 1 yang merupakan player biasa. Account bernilai 2 merupakan tipe akun ilustrator.
- coins merupakan jumlah in-game-money yang dimiliki oleh user.

B Tabel tasks

- task_id berfungsi sebagai primary key tabel tasks.
- user_id merupakan id user yang juga foreign key uid dari tabel users. User id digunakan sebagai pengenal akun ilustrator yang melakukan posting task.
- task_description merupakan deskripsi task yang di-input oleh ilustrator.
- link merupakan URL pendukung task yang di-input oleh ilustrator. Contohnya seperti link profile sosial media, dll.
- reward merupakan jumlah hadiah coin yang dapat diperoleh user jika berhasil mengerjakan task. Jumlah coin tersebut diinput oleh ilustrator.

C Tabel user_task

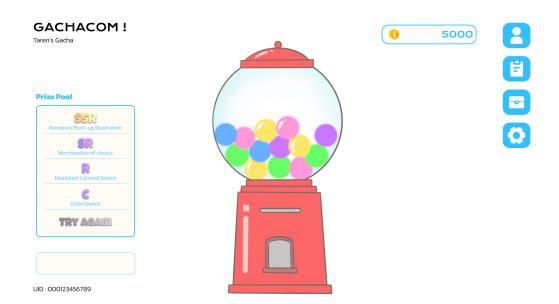
- ut_id merupakan primary key dari tabel user_task. ut_id juga merupakan ID dari setiap task yang dikerjakan oleh semua user Gachacom di seluruh task yang terdapat di tabel tasks. Tipe data id berupa integer yang bersifat autoincrement.
- ut_user_id merupakan foreign key yang merujuk pada uid pada tabel users. Variabel ini digunakan untuk mengenal user yang mengerjakan task tersebut.
- ut_task_id merupakan foreign key yang merujuk pada task_id di tabel tasks. Variabel ini digunakan untuk mengenal task yang sedang dikerjakan.
- image merupakan file berbentuk jpg atau png yang diupload oleh user sebagai bukti pengerjaan task.
- status merupakan status task yang sedang dikerjakan.

D Tabel prize_won

- pw_id merupakan primary key dari tabel prize_won. Variabel ini digunakan sebagai id unik dari setiap hadiah yang dimenangkan oleh seluruh user Gachacom.
- pw_uid merupakan user_id pemenang hadiah.
- pw_illustrator merupakan username ilustrator selaku penanda pemilik gacha yang bertanggung jawab untuk memberikan hadiah kepada user.
- prize_code merupakan angka yang diperoleh dari fungsi rand(0, 100) pada PHP yang dijalankan setiap kali user melakukan gacha spin. Angka tersebut merujuk pada beberapa kategori rarity sesuai dengan probabilitas masingmasing.
- prize_name merupakan nama hadiah yang dimenangkan oleh user.
- rarity merupakan kategori rarity dari hadiah yang dimenangkan oleh user. Rarity yang digunakan pada penelitian ini antara lain adalah SSR, SR, R, C dan Try Again.

3.3.4 Desain Figma Website

Sebelum membangun website menggunakan kode, website di-desain menggunakan aplikasi Figma. Berikut desain awal website Gachacom. Terdapat beberapa halaman yang telah di-desain yaitu home, login, register, complete task dan illustrator dashboard page. Illustrator dashboard hanya bisa diakses oleh akun ilustrator. Font utama yang akan digunakan pada website adalah font Krona dan Kanit. Warna utama yang digunakan pada website adalah biru, krem, hitam dan putih.



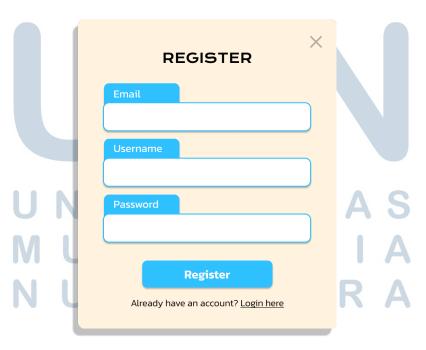
Gambar 3.8. Desain Figma Home Page

Gambar 3.8 merupakan desain figma home page website Gachacom. Di bagian tengah terdapat gambar mesin gacha yang dapat diklik oleh user untuk melakukan *spin*. Dibagian kiri terdapat *prize pool*, nama ilustrator dan UID. Pada bagian kanan, terdapat jumlah coin yang dimiliki oleh user dan button utama dari website yaitu *profile*, *task*, *prize history* dan *illustrator dashboard*. Tombol *illustrator dashboard* hanya ditampilkan jika account user berupa tipe ilustrator. Gambar mesin gacha dan prize pool masih berupa *placeholder* karena *commission request* untuk main background masih sedang dikerjakan.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

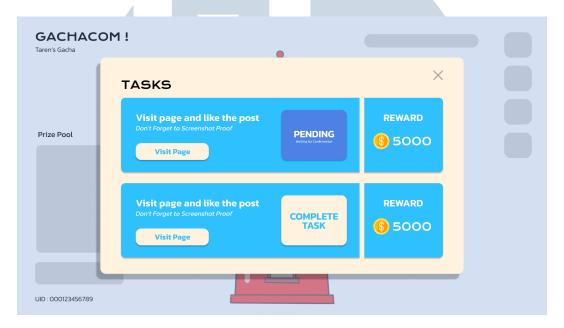


Gambar 3.9 merupakan desain figma login form pada website Gachacom. Terdapat kolom email dan password, button login dan anchor "*Register here*" yang mengarah ke register form. Pada awal tahap desain, login form ditunjukkan sebagai modal. Tapi pada website akan ditampilkan sebagai page tersendiri.



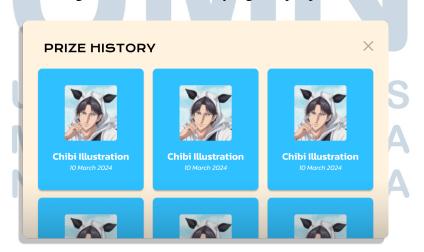
Gambar 3.10. Desain Figma Register Form

Gambar 3.10 merupakan desain figma register form pada website Gachacom. Terdapat kolom email, username dan password, button register dan anchor "Login here" yang mengarah ke login form. Pada awal tahap desain, register form ditunjukkan sebagai modal. Tapi pada website akan ditampilkan sebagai page tersendiri.



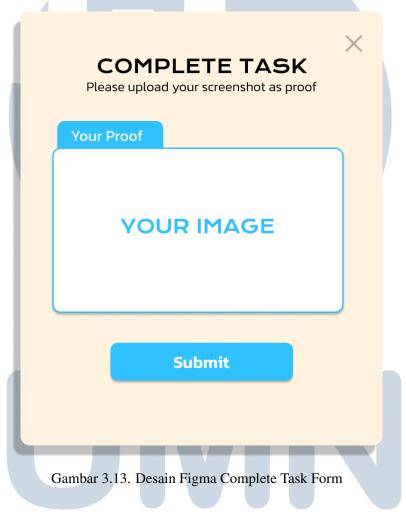
Gambar 3.11. Desain Figma Task Modal

Gambar 3.11 merupakan desain figma task modal pada home page website Gachacom. Task modal dapat diakses dengan menekan tombol task di bagian kanan home page. Dalam modal task, terdapat deskripsi task, link bantuan, status yang dapat digunakan sebagai tombol dan reward yang didapat per task.



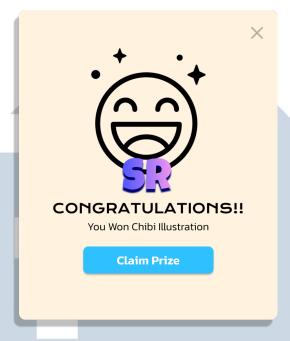
Gambar 3.12. Desain Figma Prize History Modal

Gambar 3.12 merupakan desain figma *prize history modal* pada home page website Gachacom. *Prize history modal* dapat diakses dengan menekan tombol *prize history* di bagian kanan home page. Pada prize history, terdapat gambar prize yang telah dimenangkan, nama prize dan tanggal saat user memperoleh prize tersebut.



Gambar 3.13 merupakan desain figma complete task form pada website Gachacom. Form complete task dapat diakses dengan menekan tombol complete task pada task modal. Pada form, terdapat preview image yang diupload oleh user dan tombol submit.

NUSANTARA



Gambar 3.14. Desain Figma Prize Won Popup

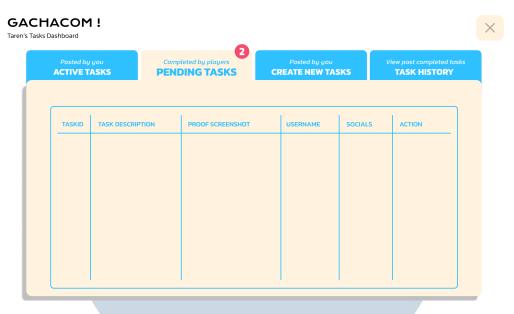
Gambar 3.14 merupakan desain figma popup prize won pada website Gachacom. Popup prize won akan muncul ketika user berhasil melakukan spin. Pada popup, terdapat gambar prize, rarity, nama prize dan tombol claim prize.



Gambar 3.15. Desain Figma Active Tasks Tab

Gambar 3.15 merupakan desain figma salah satu tab *illustrator dashboard* pada website Gachacom yaitu *active tasks tab*. Pada active tasks tab terdapat task

ID, task description, link, reward dan action.



Gambar 3.16. Desain Figma Pending Tasks Tab

Gambar 3.16 merupakan desain figma salah satu tab illustrator dashboard pada website Gachacom yaitu *pending tasks tab*. Pada pending tasks tab, terdapat task id, task description, proof screenshot yang berupa image, username dan social media user yang mengerjakan task tersebut, serta kolom action.



Gambar 3.17. Desain Figma Create Tasks Tab

Gambar 3.17 merupakan desain figma salah satu tab illustrator dashboard

pada website Gachacom yaitu *create tasks tab*. Terdapat kolom task description, link dan reward serta tombol publish task.

3.3.5 Aset Visual Website

Tabel 3.1. Tabel Aset Visual Website Gachacom

No	Gambar	Keterangan	Sumber		
1		Background Website Gachacom	ilustrator @fillieca		
2		Gambar Mesin Gachacom	ilustrator @fillieca		
3		Gambar Main Art Gachacom	ilustrator @fillieca		
4		Icon Coin	fontawesome.com		
5		Icon User	fontawesome.com		
6	¥=	Icon Task	fontawesome.com		
7		Icon Chest	iconify.design		
	Lanjut pada halaman berikutnya				

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

Tabel 3.1 Tabel Aset Visual Website Gachacom (lanjutan)

No	Gambar	Keterangan	Sumber		
8	ALLY MERCHOF CHOICE WORK IN SOME PROPERTY OF CHOICE WORK IN SOME PROPERTY OF CHOICE AND	Gambar Prize Pool	@cumiomega		
9	Alivement of the control of the cont	Gambar Specially Super Rare Prize	@cumiomega		
10	RAIDOM	Gambar Super Rare Prize	@cumiomega		
11	RAIDOIII PHOTOCARD	Gambar Rare Prize	@cumiomega		
	Lanjut pada halaman berikutnya				

NUSANTARA

Tabel 3.1 Tabel Aset Visual Website Gachacom (lanjutan)

No	Gambar	Keterangan	Sumber
12	RAIDOID	Gambar Common Prize	@cumiomega
13	50 00115	Gambar Try Again Prize	@cumiomega, Coin Element (canva.com)

3.3.6 Gamifikasi Website Gachacom

Pada Gachacom, terdapat beberapa unsur-unsur *core drives* yang diterapkan sesuai dengan metode gamifikasi Octalysis. Beberapa dari itu antara lain adalah:

- 1. Unsur *Scarcity & Impatience* dan *Unpredictability & Curiosity* terdapat di *reward* yang dapat dimenangkan oleh player setelah melakukan *gacha spin*. Kesempatan untuk memperoleh *reward* tidak 100% (*teknik dangling reward pada core drive scarity*). Selain itu, *game technique appointment dynamics* pada *core drive scarcity* juga diterapkan pada rentang waktu dimana ilustrator mengpublish dan menghapus task.
- 2. Unsur *unpredictability & curiosity* ada pada berbagai *reward* yang mungkin didapatkan dengan menerapkan (*game technique random rewards*).
- 3. Unsur *Loss & Avoidance* ada pada gacha yang hanya tersedia dalam rentang waktu yang terbatas karena ilustrator bebas untuk menghapus task yang tersedia sehingga player tidak bisa mendapatkan coin. Maka hal ini merupakan *opportunity loss* bagi seorang player. Sistem ini menerapkan *game technique evanesence opportunity* yang merupakan sebuah kesempatan yang akan hilang jika player tidak langsung melakukan aksi.

3.4 Pembangunan Website Gachacom

Perancangan website diimplementasikan pada tahap pembangunan website Gachacom. Membangun database Gachacom menggunakan mySql serta membangun website menggunakan bahasa pemrograman PHP. Kemudian melakukan hosting protoype website akhir.

3.5 Pengujian Website

Pada tahap pengujian, website dipastikan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah dibuat dengan menggunakan browser Google Chrome. Kemudian website akan dibagikan pada user untuk diuji coba. Setelah itu, user yang sudah mencoba akan menjawab beberapa pertanyaan berdasarkan model HMSAM dan pengukuran skala likert melalui survey google form. Survey digunakan untuk mengukur hasil peningkatan minat user terhadap ilustrasi sesudah menggunakan website Gachacom.

3.6 Melakukan Evaluasi

Melakukan evaluasi terhadap jawaban survey yang diperoleh saat tahap pengujian website. Mengukur hasil peningkatan minat user terhadap ilustrasi berdasarkan skala likert.

3.7 Penulisan Laporan

Mendokumentasikan proses serta hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menuliskan laporan akhir sebagai bentuk dokumentasi serta menampilkan hasil dan kesimpulan penelitian.

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA