Makalah Tugas Akhir

Praktikum Pemrograman Dasar

**Website Top Up Game Sederhana**

Muhammad Zhorif Zaidaan Ramadhan (21120124140140)

Departemen Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang, Indonesia

***Abstrak - Dunia modern telah mengalami perkembangan pesat, terutama dalam bidang teknologi yang menjadi pendorong utama kemajuan di berbagai aspek kehidupan, termasuk industri game. Jika pada masa lalu permainan tradisional seperti petak umpet dan congklak mendominasi, kini game modern hadir dengan berbagai inovasi melalui platform canggih seperti mobile, PC, konsol Xbox, hingga Virtual Reality (VR). Keberagaman ini semakin menarik dengan adanya in-game items seperti kostum, senjata, dan skin karakter yang dapat meningkatkan pengalaman bermain. Sistem microtransaction menjadi model bisnis populer yang memungkinkan pemain membeli item tersebut secara langsung, memberikan nilai tambah bagi para gamer. Untuk mendukung kebutuhan ini, makalah ini membahas pembuatan Website Top Up Game Sederhana yang dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP bagi pemain untuk membeli in-game items. Pengembangan antarmuka grafis (GUI) dalam PHP menjadi salah satu cara efektif untuk meningkatkan penglaman pengguna pada aplikasi berbasis web. Program ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan GUI yang interaktif, dinamis, dan user-friendly menggunakan PHP.***

***Kata Kunci : PHP, Graphical User Inteface, Game***

1. **Pendahuluan**

Pada saat ini, era digital sudah semakin berkembang, tak terkecuali pada industri *game*. *Game* telah menjadi satu hal yang ada di dalam keseharian kita. Dahulu, *game* hanya dijadikan sebagai sarana hiburan semata namun sekarang *game* dapat dijadikan sebagai sarana pembelajaran, hingga dipertandingkan sebagai salah satu cabang olahraga. Perkembangan ini dapat dilihat secara langsung oleh masyarakat umum, yang dulunya hanya dapat dimainkan di komputer, sekarang sudah memasuki era *mobile game*.

Seperti yang kita ketahui, terdapat 2 jenis game, yaitu *game online* dan *game offline*. *Game offline* adalah sebuah permainan yang dapat dilakukan tanpa memerlukan koneksi internet, sedangkan *game online* memiliki fitur tambahan yang dapat digunakan untuk berinteraksi dengan semua pemain secara *online*. Pada kebanyakan *game online multiplayer* terdapat *in game* item seperti kostum, kostum senjata, latar, dan *skin* yang dapat membuat karakter kita semakin menarik dan personal. Hal ini menyebabkan *miccrotransaction* di *game* terlahir.

*Microtransaction* adalah metode pembayaran kecil yang sering digunakan dalam aplikasi, *game*, atau *platform* digital untuk membeli item, fitur, atau konten tertentu. Biasanya, *microtransaction* memungkinkan pengguna untuk mendapatkan sesuatu dengan harga rendah, tetapi pembelian ini sering kali bersifat opsional. *Microtransaction* bisa dilakukan di dalam maupun di luar game, untuk pembelian di dalam game sudah langsung di sediakan oleh pengembang game, sedangkan untuk pembelian diluar game kita bisa melalui *website top up* yang disediakan oleh pihak ketiga yang telah bekerja sama dengan pengembang *game*. *Website* memiliki banyak fitur. *Website* memiliki keunggulan seperti banyak promo dan harga yang lebih terjangkau. Melalui *Website Top Up Game* ini, penulis berharap tercipta tempat untuk membeli *in game item* yang simple dan mudah. Adapun tujuan dari pembuatan makalah ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai tugas akhir Praktikum Pemrograman Dasar.
2. Mengimplementasikan konsep dari modul yang dipelajari selama kegiatan praktikum berlangsung.
3. Membuat *Website Top Up* *Game* sederhana yang sudah tersedia dengan beberapa fitur yang bisa digunakan oleh para *customer*.
4. **Dasar Teori**
   1. PHP

*Hypertext Preprocessor* (PHP) adalah bahasa pemrograman *open-source* yang umumnya digunakan untuk membangun aplikasi web dinamis dan interaktif. PHP memiliki berbagai kegunaan yang luas dalam pemrograman, terutama dalam pengembangan aplikasi web, pembuatan situs web dinamis, interaksi dengan basis data, pembuatan sistem manajemen konten (CMS), kustomisasi daan ekstensibilitas. Untuk membuat halaman web dinamis dan interaktif, PHP dapat dikombinasikan dengan HTML, CSS, dan JavaScript. Kemudahan sintaks PHP membuatnya menjadi pilihan yang ideal untuk pemula dalam pemrograman web. Alasannya karena *coding* PHP tidak jauh berbeda dengan HTML yang relatif sederhana.

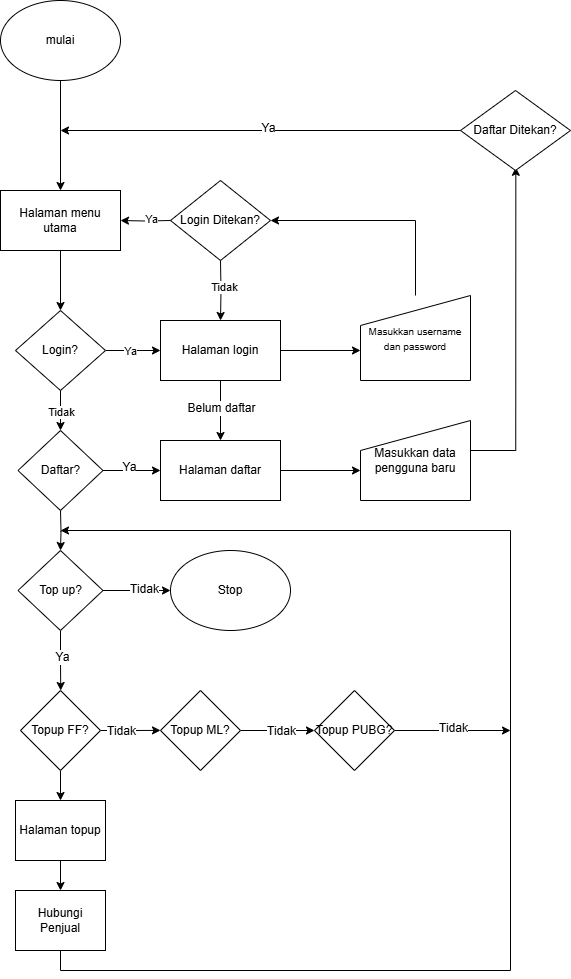
* 1. XAMPP

XAMPP disebut juga sebagai *standalone server* atau server yang dapat berdiri sendiri sehingga memudahkan pengguna saat menjalankan proses pengeditan, desain, dan pengembangan aplikasi. Penggunaan XAMPP dirasa mampu menghemat anggaran karena dapat menggantikan peran *web hosting* dengan cara menyimpan file *website* ke dalam *localhost* agar bisa dipanggil atau dihubungkan melalui *browser*.

* 1. GUI

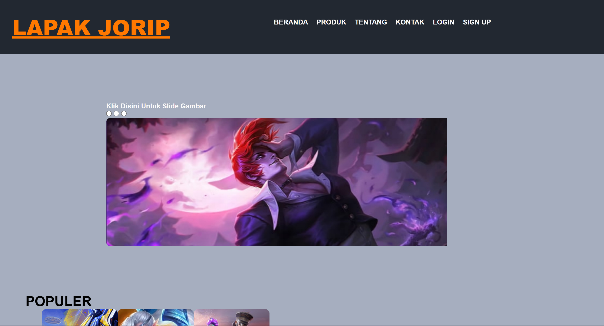
*Graphical User Interface* (GUI) adalah antarmuka pengguna yang menggunakan elemen visual seperti ikon, tombol, jendela, panel, dan menu untuk memungkinkan pengguna berinteraksi dengan perangkat elektronik atau perangkat lunak melalui manipulasi grafis, menggantikan antarmuka berbasis teks seperti *command-line interface* (CLI). GUI dirancang untuk membuat interaksi antara manusia dan komputer menjadi lebih intuitif, mudah dipahami, dan nyaman dengan cara menampilkan informasi secara visual, memungkinkan pengguna untuk menggunakan *mouse* atau *touchscreen* untuk memilih dan mengoperasikan berbagai fungsi, serta memberikan umpan balik langsung melalui perubahan visual yang segera terlihat, sehingga memudahkan pengguna dalam mengakses dan menjalankan berbagai aplikasi tanpa memerlukan pengetahuan mendalam tentang perintah-perintah komputer yang kompleks.

1. **Algoritma**
   1. Pseudocode
2. Mulai
3. *User* bisa memilih untuk *sign up*, lalu *log in* saat sudah memiliki akun.
4. *User* bisa memilih untuk menekan menu “klik disini untuk slide gambar”.
5. Jika menu “klik disini untuk slide gambar” dipilih, gambar akan bergeser sesuai tombol yang di klik.
6. Jika user menekan tombol pertama di klik, maka akan keluar gambar karakter Mobile Legend yaitu Chou, jika *user* menekan gambar Chou maka *user* akan dibawa ke *website* resmi Mobile Legend.
7. Jika user menekan tombol kedua di klik, maka akan keluar gambar karakter Free Fire yaitu Kelly, jika *user* menekan gambar Kelly maka *user* akan dibawa ke *website* resmi Free Fire.
8. Jika *user* menekan tombol ketiga, maka akan keluar gambar karakter utama PUBGM, jika *user* menekan gambar karakter utama PUBGM, maka *user* akan dibawa ke *website* resmi PUBGM.
9. *User* bisa memilih menu “POPULER” untuk memilih game yang akan di beli *in game* itemnya, ada 3 pilihan yaitu Free Fire, Mobile Legend, dan PUBG MOBILE.
10. Jika *user* menekan gambar Free Fire maka akan muncul daftar harga dan pilihan untuk pesan sekarang, jika *user* menekan tombol “pesan sekarang” maka *user* akan dibawa ke pesan Whatsapp penjual, lalu user bisa memilih rincian harga dan metode bayar.
11. Jika *user* menekan gambar Mobile Legend maka akan muncul daftar harga dan pilihan untuk pesan sekarang, jika user menekan tombol “pesan sekarang” maka *user* akan dibawa ke pesan Whatsapp penjual, lalu *user* bisa memilih rincian harga dan metode bayar.
12. Jika *user* menekan gambar PUBG Mobile maka akan muncul daftar harga dan pilihan untuk pesan sekarang, jika *user* menekan tombol “pesan sekarang” maka *user* akan dibawa ke pesan Whatsapp penjual, lalu *user* bisa memilih rincian harga dan metode bayar.
13. *User* bisa memilih menu ”Sosial Media” untuk melihat sosial media dari penjual, ada 3 pilihan sosial media yaitu Instagram, Facebook, dan GitHub.
14. Jika *user* menekan gambar Instagram maka *user* akan dibawa ke profil instagram penjual.
15. Jika *user* menekan gambar Facebook maka *user* akan dibawa ke profil facebook penjual.
16. Jika *user* menekan gambar GitHub maka *user* akan dibawa ke profil GitHub penjual.
    1. Flow Chart



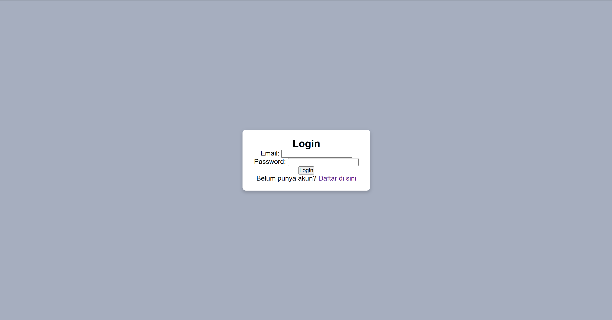
1. **Pembuatan Program**

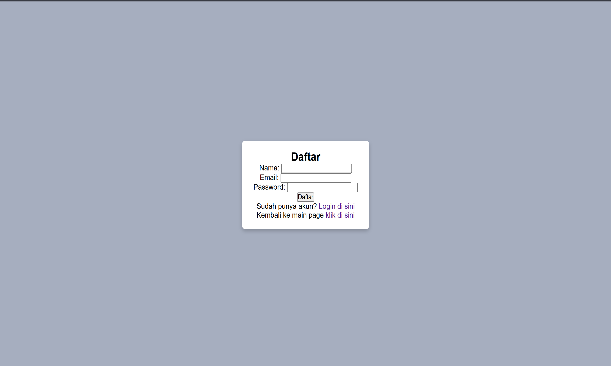
Program *Website Top Up* Game ini merupakan sistem untuk melakukan pembelian *in game item* dari pihak ketiga, Program ini dibuat menggunakan bahasa pemrograman PHP, menggunakan  *Cascading Style Sheet* sebagai GUI nya, untuk membuka website menggunakan XAMPP. Program ini memiliki 3 *frame* atau *window* di bagian menu utama, *sign up,* *login.* Program juga memiliki 1 kelas *database* untuk menyimpan data.



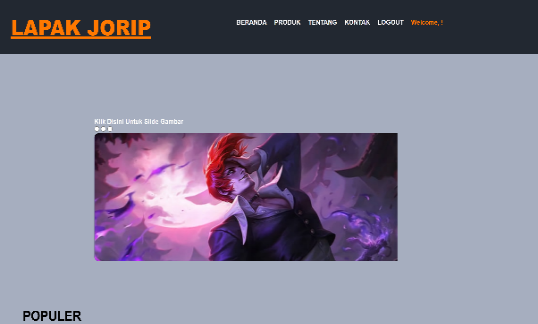


Pada menu utama *user* bisa memilih untuk *sign up* jika belum memiliki akun, dan *login* saat sudah memiliki akun. Pada menu *sign up user* diminta untuk memasukan nama, *email, password.* Setelah *user* memasukan data akan muncul “Pendaftaran berhasil! Silahkan *login.*” Lalu *user* memilih menu *login, user* diminta untuk memasukan *email* dan *password.* Setelah berhasil memasukan data yang benar *user* akan dibawa ke menu utama. Jika *user* salah memasukan *email* atau *password* maka akan muncul “*Email* atau *password* salah!” Input pada *window* ini merupakan *password field* pada bagian *password* sehingga karakter yang diketik tidak ditampilkan.

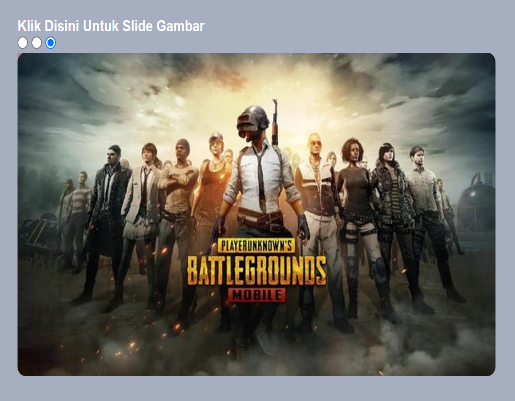




Setelah user berada di menu utama, akan di tampilkan “Welcome, !” dan juga akan muncul log out, saat user menekan tombol log out maka akun user akan keluar dari akun, dan menu utama berubah seperti awal.

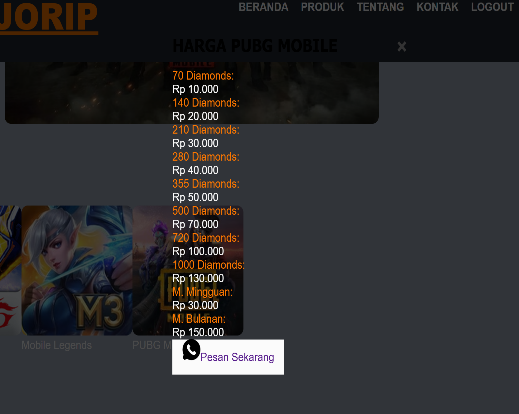


Pada menu utama user bisa memilih menu “klik disini untuk slide gambar” akan ada tiga tombol yang bisa dipilih, jika user menekan tombol 1, 2 maupun 3 akan muncul gambar game, saat user menekan gambar gambar game tersebut, user akan dibawa ke menu utama game.

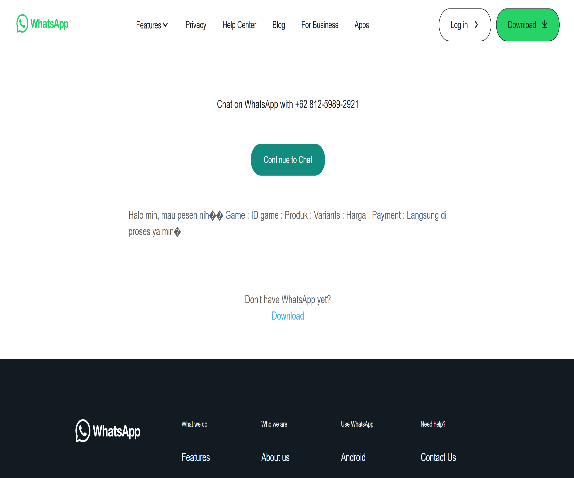


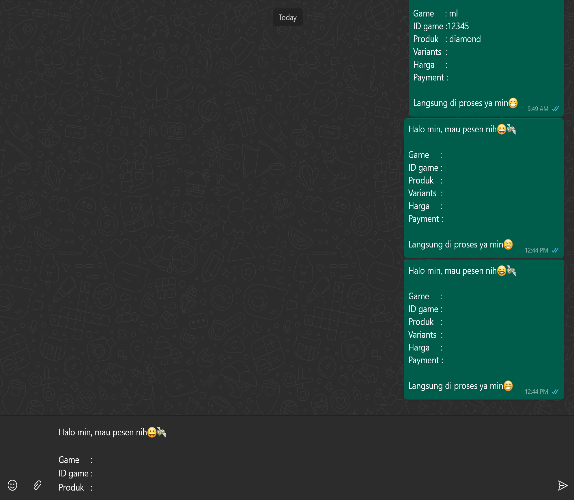


Pada menu POPULER user bisa memilih game yang akan dibeli in game itemnya dengan cara menekan gambar game, setelah itu user akan mendapat tampilan daftar harga dan tombol “pesan sekarang” dibawah daftar harga.



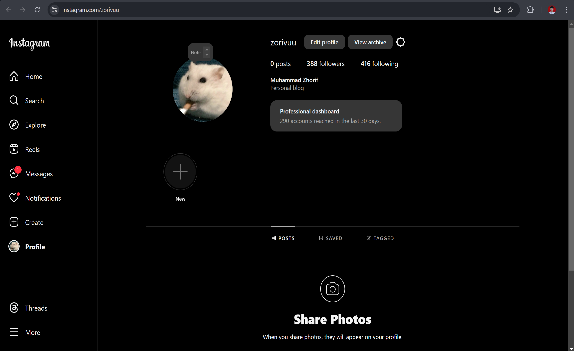
Saat *user* menekan tombol pesan sekarang, user akan diarahkan ke whatsapp penjual dan diberikan template pesan.





Pada bagian TENTANG KAMI berisi informasi apa itu lapak jorip. Pada menu SOSIAL MEDIA user bisa menekan gambar sosial media yang disediakan, saat *user* menekan gambar sosial media yang tersedia, user akan dibawa ke *homepage* sosial media penjual.





1. **Penutup**
2. Program Website Top Up Game ini mengimplementasikan penggunaan variabel, tipe data, dan Array, Pengkondisian, Perulangan, Function and Method, OOP, GUI Programing
3. Program ini menggunakan CSS sebgai GUI (Graphical User Inteface) untuk membuat visual dari Website.
4. Program Website Top Up Game ini adalah implementasi pemrogram website menggunakan bahasa pemrograman PHP, yang dijalankan menggunakan server lokal seperto XAMPP.
5. Program ini percobaan sederhana untuk membuat website top up game, program ini membutuhkan penyesuaian dan kerjasama dengan pengembang game agar bisa dijalankan sebagai mana mestinya.

**DAFTAR PUSTAKA**

[*https://www.php.net/manual/en/intro-whatis.php*](https://www.php.net/manual/en/intro-whatis.php)

[*https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-php*](https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-php)

[*https://primakara.ac.id/blog/info-teknologi/php-adalah*](https://primakara.ac.id/blog/info-teknologi/php-adalah)

[*https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-xampp*](https://www.biznetgio.com/news/apa-itu-xampp)

[*https://www.techopedia.com/definition/5435/graphical-user-interface-gui*](https://www.techopedia.com/definition/5435/graphical-user-interface-gui)

[*https://www.ibm.com/docs/en/visualization-server/6.1.0?topic=concepts-graphical-user-interface*](https://www.ibm.com/docs/en/visualization-server/6.1.0?topic=concepts-graphical-user-interface)

**BIODATA PENULIS**



Muhammad Zhorif Zaidaan Ramadhan lahir di Punggelan, Kab. Banjarnegara. Tanggal 1 Oktober 2024. Menamatkan pendidikan di SMAN 1 Bawang pada tahun 2024. Sudah mengenal komputer sejak kecil, dan mulai tertarik dengan dunia komputer pada saat duduk di bangku SMA, hingga memutuskan untuk melanjutkan studi di Universitas Diponegoro pada program studi Teknik Komputer S1.

|  |  |
| --- | --- |
| Pembimbing    Kenzie Maheswara Tama  21120122130046 | Mengetahui  Koordinasi Praktikum    Kenzie Maheswara Tama  21120122130046 |