TUGAS UJIAN TENGAH SEMESTER MEMBUAT APLIKASI / GAME 'GUNTING BATU KERTAS' DENGAN MENERAPKAN GERBANG LOGIKA BERBASIS WEB

Disusun untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Pemrograman Web Dosen pengampu : Angga Prasetyo, ST., M.Kom



Oleh:

Riki Widiantoro (18532969)

Savina Lutfia Nasta'in (18532976)

KELAS 6C PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO 2021

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemrograman Web / Web Programming adalah suatu proses penulisan code dengan bahasa markup ataupun bahasa pemrograman tingkat tinggi (high level language) yang bertujuan untuk membangun situs website. Pemrograman Web juga menjadi salah satu mata kuliah di Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan beban 3 sks. Dalam Ulangan Tengah Semester 6 ini diberikan tugas untuk membuat aplikasi atau website dengan menerapkan gerbang logika AND+OR dan AND+XOR serta persyaratan yang lain seperti menggunakan database dan bahasa pemrograman web seperti PHP dan JavaScript, serta harus di upload di internet menggunakan layanan web hosting yang selanjutnya juga membuat laporannya.

Untuk menyelesaikan tugas ini kami mempunyai ide yaitu membuat aplikasi atau website Game 'gunting, batu, kertas' sederhana yang dalam pembuatannya menggunakan HTML, CSS, JavaScript dan framework Bootstrap 5 dalam sisi frontend, sedangkan dalam sisi backend menggunakan PHP, DBMS MySQL, XAMPP dan web hosting gratis di infinityfree. Serta menggunakan beberapa tools atau software lain seperti Visual Studio Code sebagai code editor, Google Chrome sebagai web browser dan FileZilla untuk mentransfer file dari local ke infinityfree.

1.2 Tujuan

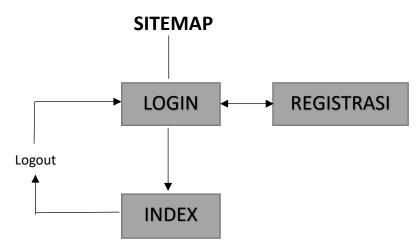
- a. Untuk memenuhi tugas UTS mata kuliah Pemrograman Web
- b. Untuk mengetahui implementasi/penerapan gerbang logika khususnya AND+OR dan AND+XOR

1.3 Jobdesk

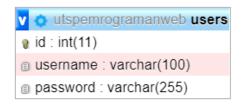
| Nim dan kelas | Nama | Jobdesk |
|---------------|------------------------|---------------------------------|
| 18532969 6C | Riki Widiantoro | Full Stack (frontend + backend) |
| 18532976 6C | Savina Lutfia Nasta'in | Frontend |

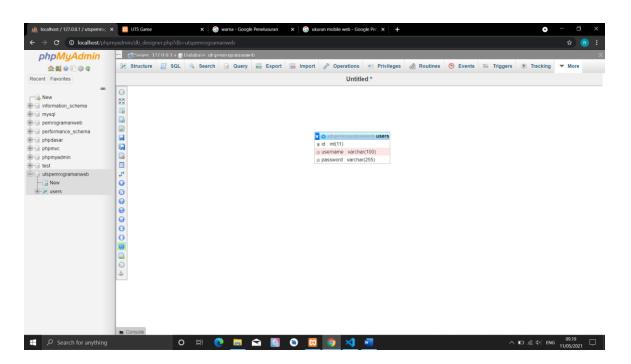
BAB II ISI

2.1 SiteMap



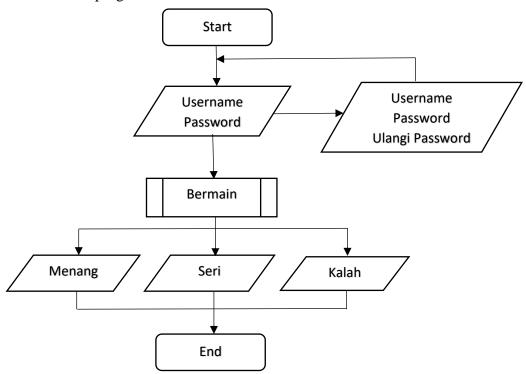
2.2 Schema Database



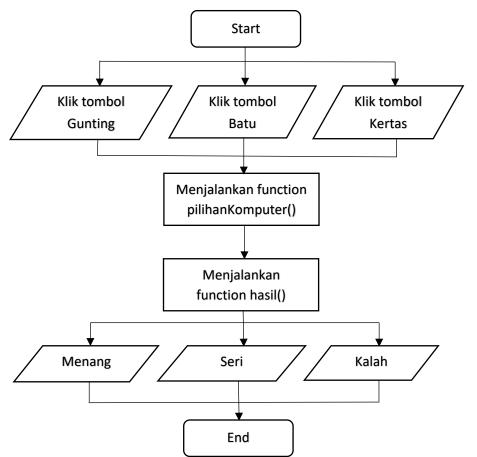


2.3 Flowchart Algoritma

Flowchart seluruh program:



Flowchart saat bermain:



Algoritma:

- 1. Login/masuk dengan memasukkan username dan password
- 2. Jika belum punya, maka buat akun terlebih dahulu dengan masuk ke halaman registrasi lalu mengisi username, password dan ulangi/konfirmasi password
- 3. Masuk ke halaman utama / index
- 4. Mulai bermain:
 - a. Klik salah satu dari 3 tombol (gunting, batu, kertas)
 - b. Komputer juga memilih antara (gunting, batu, kertas)
 - c. Memproses hasil
 - d. Hasilnya muncul (menang, kalah, atau seri)
 - e. Ulangi (a) atau selesai
- 5. Klik tombol logout jika ingin keluar

2.4 Screenshoot Website

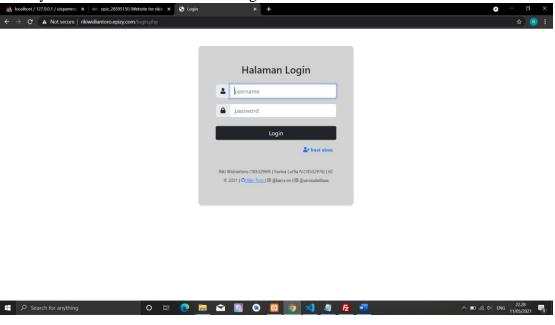
Website ini dapat diakses di internet dengan alamat : **rikiwidiantoro.epizy.com** Akan tetapi jika yang muncul adalah template infinityfree maka tambahkan '/' diakhir, jadi seperti ini : **rikiwidiantoro.epizy.com/**

Atau juga bisa langsung masuk halaman login dengan alamat : rikiwidiantoro.epizy.com/login.php

Kenapa alamat rikiwidiantoro.epizy.com malah yang tampil adalah template infinityfree?. Karena dalam file server dibawah htdocs ada 2 file .htaccess dan .override yang tidak bisa saya hapus. File tersebut berfungsi memunculkan template infinityfree.

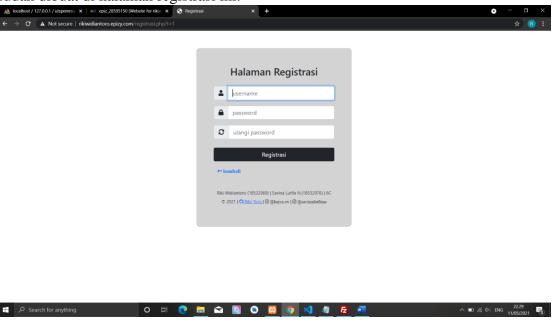
Halaman Login

User bisa menginputkan username dan password jika sudah mempunyai akun sebelumnya, jika belum mempunyai akun maka bisa meng-klik buat akun yang nantinya akan diarahkan ke halaman registrasi.



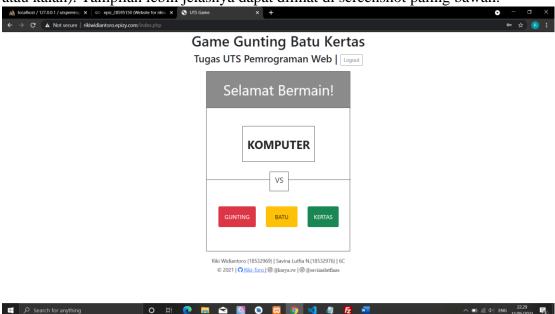
Halaman Registrasi

User diminta menginputkan username, password dan ulangi password yang nantinya data tersebut akan diproses dan disimpan dalam database sehingga akun bisa disimpan, dan nantinya si User bisa langsung login menggunakan username dan password yang sudah dibuat di halaman registrasi ini.

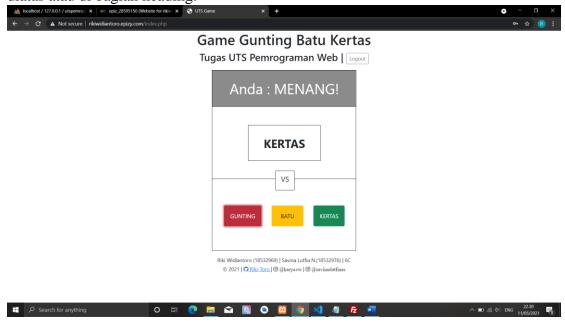


Halaman Index/Utama

Ini adalah tampilan setelah login, diatas ada heading dan logout, ditengah ada game nya, dan dibawah ada footer. User tinggal memilih mau klik gunting, batu, atau kertas, yang nantinya setelah user meng-klik maka komputer juga akan memilih dan tulisan/text KOMPUTER akan berubah menjadi (gunting, batu, atau kertas) dan setelah itu text Selamat Bermain! Akan berubah menjadi hasil/output berupa (menang, seri, atau kalah). Tampilan lebih jelasnya dapat dilihat di screenshot paling bawah.



Berikut adalah tampilan halaman Index/Utama setelah user memilih/klik tombol gunting. Dan jika user ingin terus bermain maka cukup klik antara 3 tombol (gunting, batu, atau kertas). Jika user ingin selesai atau keluar maka tinggal klik tombol logout diatas atau di bagian heading.



BAB III PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Dari penjelasan dan pembuatan laporan ini dapat disimpulkan bahwa dalam membuat sebuah program atau website diperlukan pengetahuan bagian frontend dan backend yang saling melengkapi, sehingga dapat terciptanya website yang bagus dan berfungsi dengan baik. Serta dalam penerapan gerbang logika khususnya AND+OR dan AND+XOR dibutuhkan pemahaman yang lebih mengenai pengkondisian serta operator logika itu sendiri.

Mengapa?. Karena tidak semua program, tidak semua pengkondisian selalu membutuhkan operator logika/ gerbang logika khususnya XOR (Exclusive OR), ini sangat jarang ditemui di program yang sederhana seperti yang sudah kami buat, sehingga kami harus memutar otak sehingga implementasi ke dalam baris code dapat terealisasikan dan berfungsi semestinya. Mungkin jika untuk program yang memiliki kompleksitas tinggi, penerapan gerbang logika diatas dapat bermanfaat serta berfungsi dengan baik.

Demikian laporan tugas yang dapat kami buat dan sampaikan, bila ada kurangnya kami mohon maaf. Semoga bermanfaat, Terimakasih.