

BUKU LAPORAN PRAKTIKUM

JARINGAN KOMPUTER

NAMA : Zahrah Tsabitah Zikra

NIM : 607012500023

KELAS : D3SI- 49 - 02

JUDUL : Tugas Besar Jaringan Komputer

JARINGAN KOMPUTER
D3SI- UNIVERSITAS TELKOM
2025

Daftar Isi

- 1. Pendahuluan*
- 2. Maksud Dan Tujuan*
- 3. Dasar Teori*
- 4, Jenis Jenis Web Hosting*
- 5. Proses Menghosting Web*
- 6. Manfaat Web Hosting*
- 7. Tantangan Web Hosting*
- 8. Alat dan Bahan*
- 9. Langkah Langkah Web Hosting*
- 10. Kesimpulan*

1. Pendahuluan

Dalam era digital saat ini, keberadaan website menjadi hal yang sangat penting bagi individu, organisasi, maupun perusahaan untuk menyampaikan informasi, mempromosikan produk, dan memberikan layanan secara online. Agar sebuah website dapat diakses oleh pengguna melalui internet, diperlukan layanan yang disebut web hosting.

Web hosting merupakan layanan penyimpanan data dan file website pada sebuah server yang selalu terhubung ke internet, sehingga halaman web dapat diakses kapan pun dan di mana pun oleh pengguna. Melalui web hosting, seluruh elemen website seperti teks, gambar, video, serta database disimpan dengan aman dan dapat dikelola dengan mudah.

Selain menyediakan ruang penyimpanan, web hosting juga mendukung pengelolaan domain, keamanan situs, serta performa akses yang cepat. Oleh karena itu, pemilihan layanan web hosting yang tepat menjadi faktor penting dalam menjamin kinerja website yang stabil, responsif, dan mudah diakses oleh pengguna. Dengan adanya web hosting, para pengembang web dapat lebih fokus pada pengembangan tampilan (user interface) dan struktur informasi (information architecture), tanpa harus memikirkan infrastruktur server yang kompleks.

2. Maksud dan Tujuan

Penulisan ini bermaksud untuk menjelaskan pengertian, fungsi, serta peran penting web hosting dalam mendukung pengembangan website yang efektif dan efisien.

Adapun tujuan dari pembahasan web hosting ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan konsep dasar web hosting dan bagaimana cara kerjanya.
2. Menunjukkan manfaat web hosting dalam mempermudah pengelolaan website.
3. Mendorong pengembang web agar lebih memahami pentingnya memilih layanan hosting yang tepat untuk menunjang kinerja situs.
4. Meningkatkan pemahaman pengguna tentang peran web hosting dalam menjaga kecepatan, keamanan, dan ketersediaan website di internet.

3. Dasar Teori

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong banyak perusahaan untuk memanfaatkan website sebagai salah satu sarana utama dalam menjalankan operasional bisnis dan menjangkau pelanggan. Namun, seiring dengan manfaat yang ditawarkan, risiko keamanan siber menjadi tantangan yang signifikan. Salah satu ancaman yang sering dihadapi adalah website deface, di mana tampilan atau konten website diubah oleh pihak yang tidak berwenang, yang dapat merusak reputasi dan kepercayaan publik terhadap perusahaan. (Nurjaman, 2022).

Pengembangan aplikasi web menekankan pada penerapan antarmuka pengguna (user-interface)

dan arsitektur informasi yang efektif. Para pengembang aplikasi web kini tidak lagi berfokus pada pengelolaan dan penerapan jaringan terintegrasi, sistem komputer, serta komponen aplikasi yang mendukung aplikasi web tersebut.

Aplikasi web dapat dikembangkan di atas layanan web hosting yang disediakan oleh penyedia layanan TI. Layanan web hosting memudahkan para pengembang aplikasi web untuk berfokus pada penerapan antarmuka pengguna dan arsitektur informasi yang efektif, mempercepat waktu pengembangan, serta meningkatkan fleksibilitas sistem. (Zoko, 2004)

Jenis-Jenis Web Hosting

1. Shared Hosting

Beberapa website ditempatkan dalam satu server dan berbagi sumber daya (RAM, CPU, bandwidth).

Kelebihan: Harga murah dan mudah digunakan.

Kekurangan: Kinerja bisa menurun jika ada website lain yang traffic-nya tinggi.

2. VPS (Virtual Private Server) Hosting

Satu server fisik dibagi menjadi beberapa server virtual. Setiap pengguna memiliki sumber daya sendiri.

Kelebihan: Lebih cepat, stabil, dan fleksibel dibanding shared hosting.

Kekurangan: Membutuhkan pengetahuan teknis untuk pengelolaan.

3. Dedicated Hosting

Pengguna mendapatkan satu server fisik penuh untuk website-nya sendiri.

Kelebihan: Performa tinggi dan kontrol penuh.

Kekurangan: Biaya mahal dan perlu pengelolaan profesional.

4. Cloud Hosting

Website dijalankan pada jaringan server *cloud* (terhubung secara virtual).

Kelebihan: Skalabilitas tinggi, uptime stabil, dan mudah diatur.

Kekurangan: Biaya bisa meningkat seiring penggunaan sumber daya.

5. Reseller Hosting

Layanan hosting yang memungkinkan pengguna menjual kembali paket hosting ke orang lain.

Kelebihan: Cocok untuk bisnis penyedia hosting kecil.

Kekurangan: Tergantung pada server utama penyedia utama.

6. WordPress Hosting

Hosting yang dioptimalkan khusus untuk platform WordPress, dengan pengaturan dan keamanan bawaan.

Kelebihan: Instalasi mudah dan performa maksimal untuk situs WordPress. *Kekurangan:*

Kurang fleksibel untuk platform lain.

Proses Menghosting Web

Proses menghosting web umumnya meliputi beberapa tahap. Pertama, pengguna menyiapkan file website yang akan diunggah. Kedua, memilih layanan hosting dan domain. Ketiga, mengunggah file website ke server menggunakan protokol seperti FTP atau melalui control panel hosting. Keempat, melakukan konfigurasi domain agar terhubung dengan server. Setelah tahap tersebut selesai, website dapat diakses melalui internet.

Manfaat Web Hosting

1. Membuat Website Dapat Diakses Online
Web hosting memungkinkan website dapat diakses oleh siapa pun melalui internet selama 24 jam.
2. Menyimpan Data dan File Website
Hosting berfungsi sebagai tempat penyimpanan semua file seperti teks, gambar, video, dan database agar website bisa berjalan dengan baik.
3. Meningkatkan Profesionalitas
Memiliki domain dan hosting sendiri memberikan kesan profesional bagi individu, bisnis, atau organisasi.
4. Mempermudah Komunikasi dan Promosi
Dengan hosting, perusahaan dapat membuat situs informasi, kontak, dan promosi produk yang bisa dijangkau pengunjung dari berbagai wilayah.
5. Mendukung Pengembangan Bisnis Digital
Hosting memungkinkan bisnis membuka toko online, sistem pemesanan, atau layanan pelanggan berbasis web.
6. Kemudahan Manajemen Data
Pengguna dapat mengatur, memperbarui, dan mengelola konten website dengan mudah melalui panel hosting seperti cPanel atau Plesk.
7. Menjamin Keamanan dan Backup Data
Banyak layanan hosting menyediakan perlindungan data, firewall, serta sistem *backup* otomatis agar data tetap aman.

Tantangan Web Hosting

1. Keamanan Data
Web hosting rentan terhadap serangan siber seperti *hacking*, *malware*, dan *DDoS attack*. Penyedia hosting harus terus memperbarui sistem keamanan agar data pengguna tetap aman.
2. Kinerja dan Kecepatan Server
Server yang lambat atau sering down dapat menurunkan pengalaman pengguna dan peringkat SEO. Tantangannya adalah menjaga kecepatan dan stabilitas server secara konsisten.
3. Kapasitas dan Skalabilitas
Saat traffic meningkat, hosting harus mampu menyesuaikan kapasitas tanpa mengganggu kinerja. Skalabilitas ini menjadi tantangan bagi penyedia maupun pengguna.
4. Manajemen Biaya
Layanan hosting yang handal dan aman biasanya mahal. Tantangannya adalah menyeimbangkan antara kebutuhan teknis dan anggaran yang tersedia.
5. Dukungan Teknis (Support)
Pengguna sering menghadapi kendala teknis, sehingga penyedia hosting perlu menyediakan layanan bantuan 24 jam yang cepat dan responsif.
6. Backup dan Pemulihan Data
Kegagalan sistem atau kesalahan manusia bisa menyebabkan kehilangan data. Tantangannya adalah memastikan sistem *backup* dan *recovery* berjalan otomatis dan aman.

4. Alat Dan Bahan

Tulis alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan tugas besar ini antara lain :

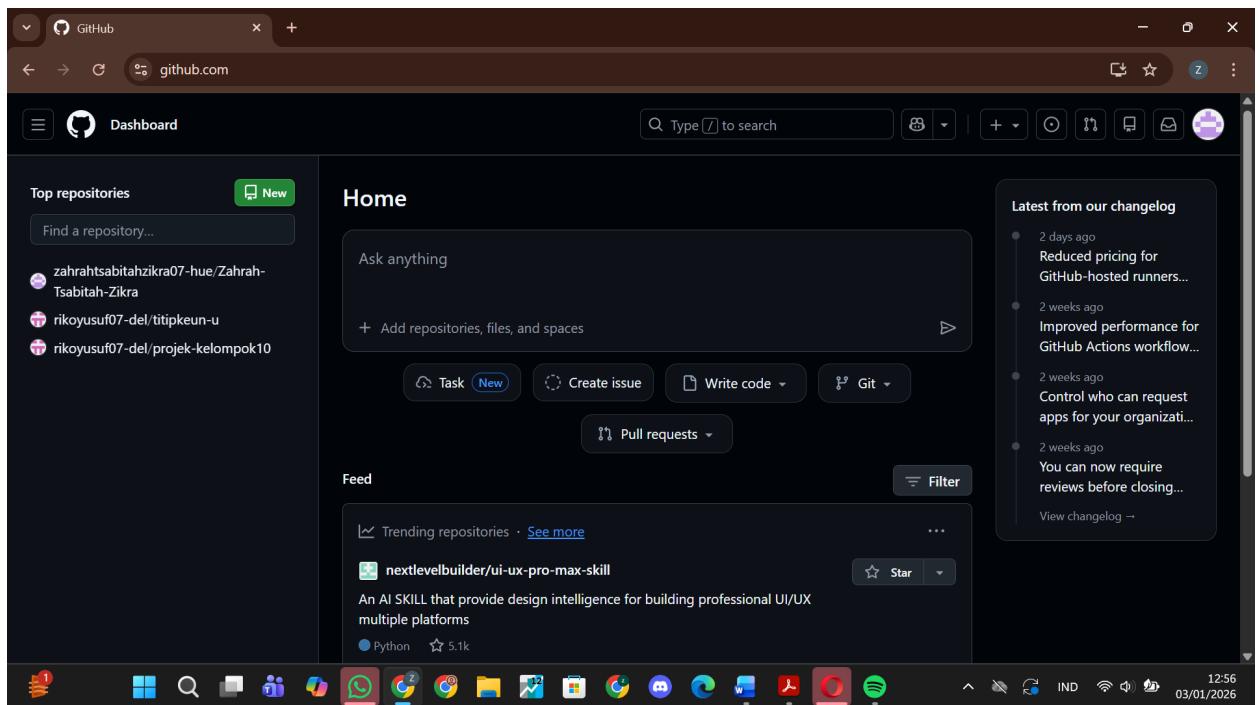
1. Komputer atau laptop
2. Koneksi internet
3. Browser
4. Text editor (VS Code, Notepad++)
5. Akun web hosting
6. Nama domain
7. File website (HTML, CSS, gambar, database)

5. Percobaan dan Pembahasan

5.1. Hosting Web

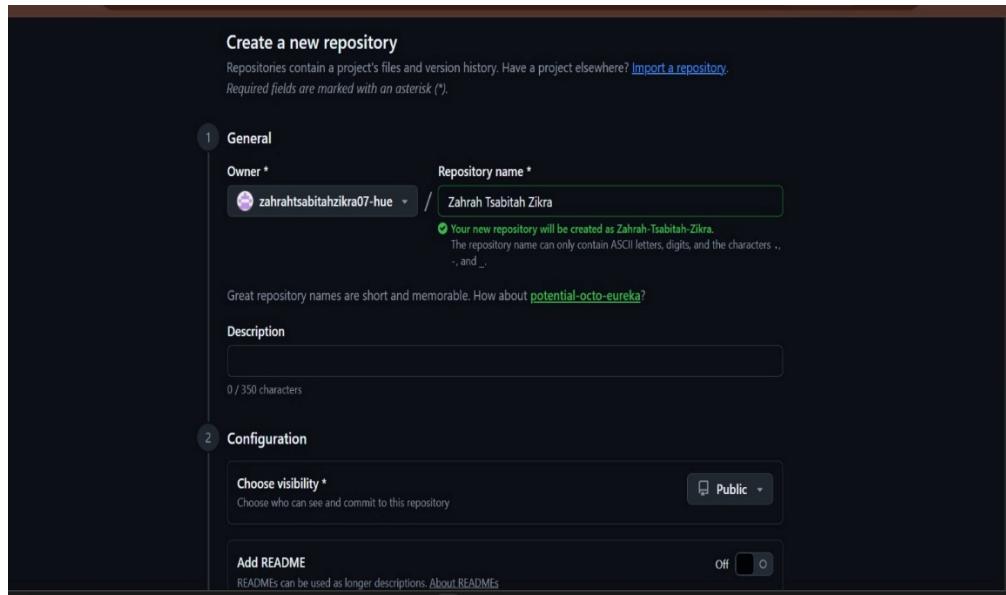
Langkah-langkah hosting web menggunakan Github

1. Buka link github di chrome, lalu tekan tombol hijau yang bertuliskan New untuk menambahkan repository



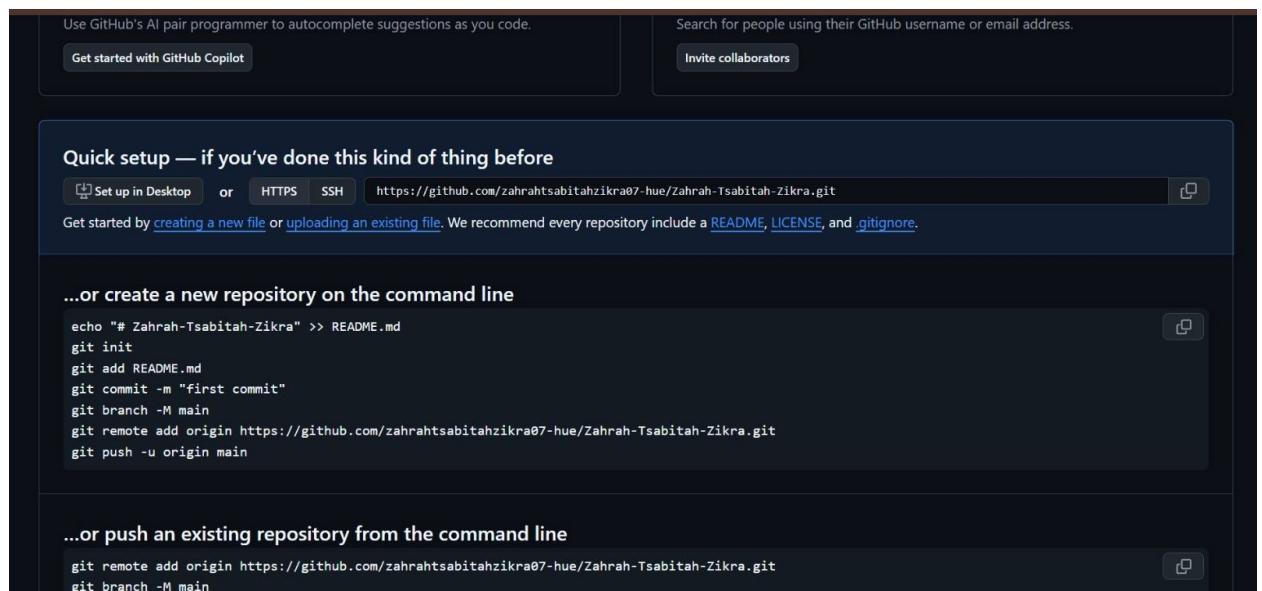
Gambar 1. 1: Halaman Login

2. Buat nama repositorynya

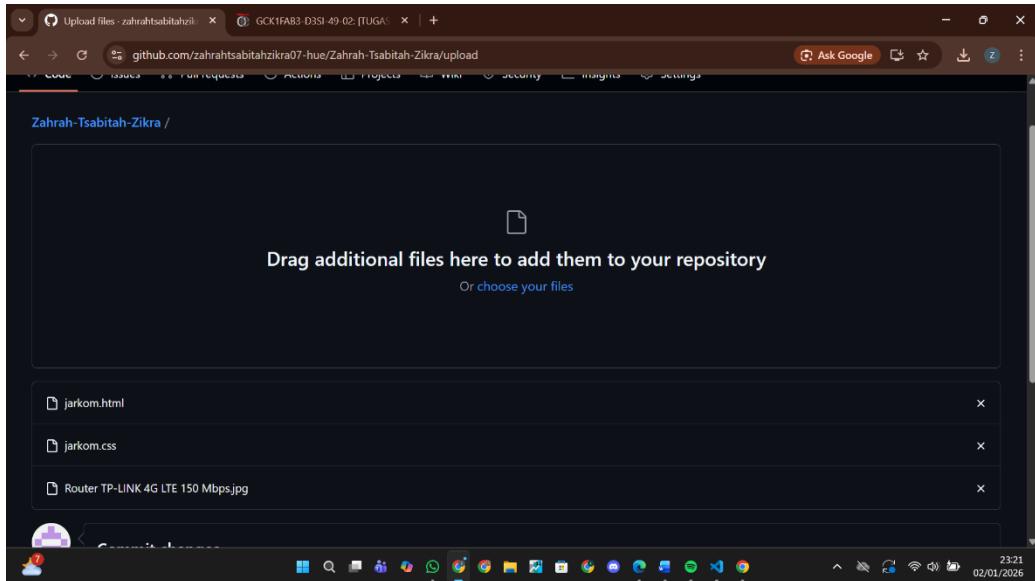


Gambar 1. 2: Create Account

3.Tekan tombol Uploading an existing file, untuk mengupload project dari file explorer



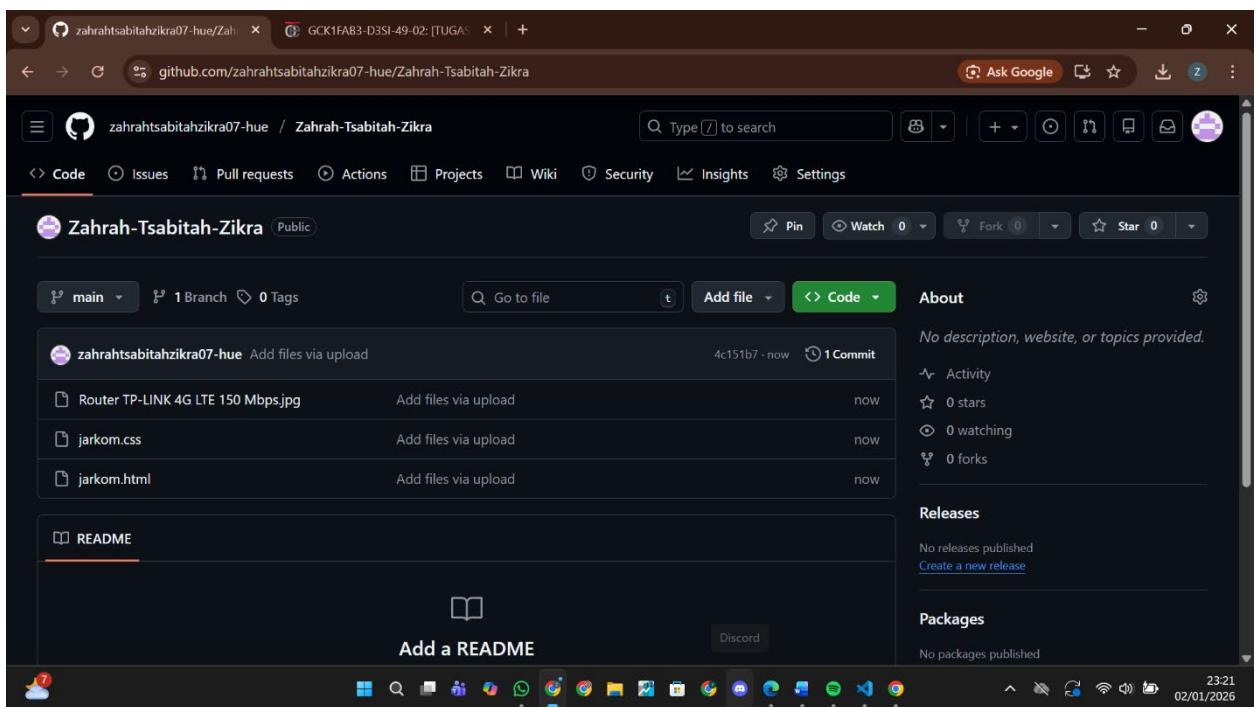
4. Tekan choose your files



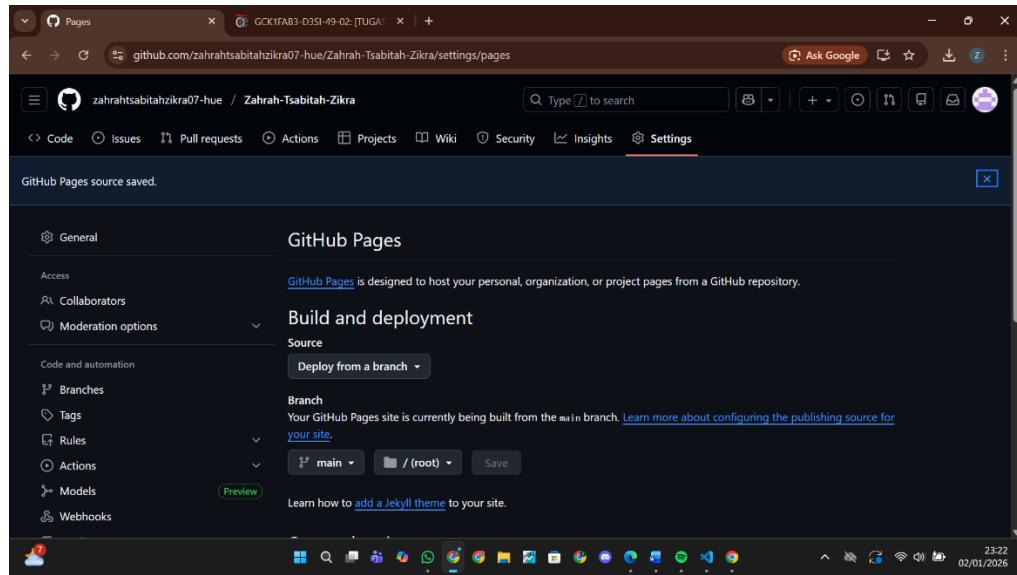
5. Pilih folder dan file yg ingin di hosting

6.Tekan Commit changes

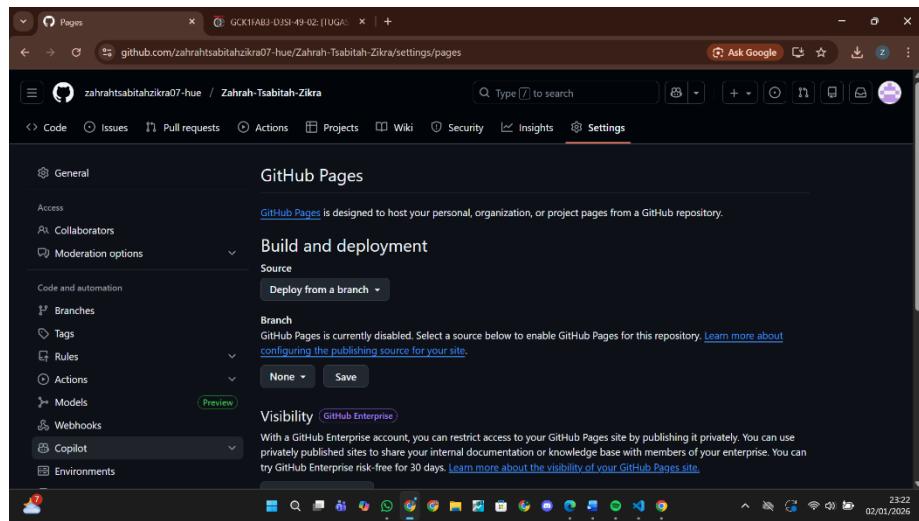
7.Maka file dan folder akan ter upload



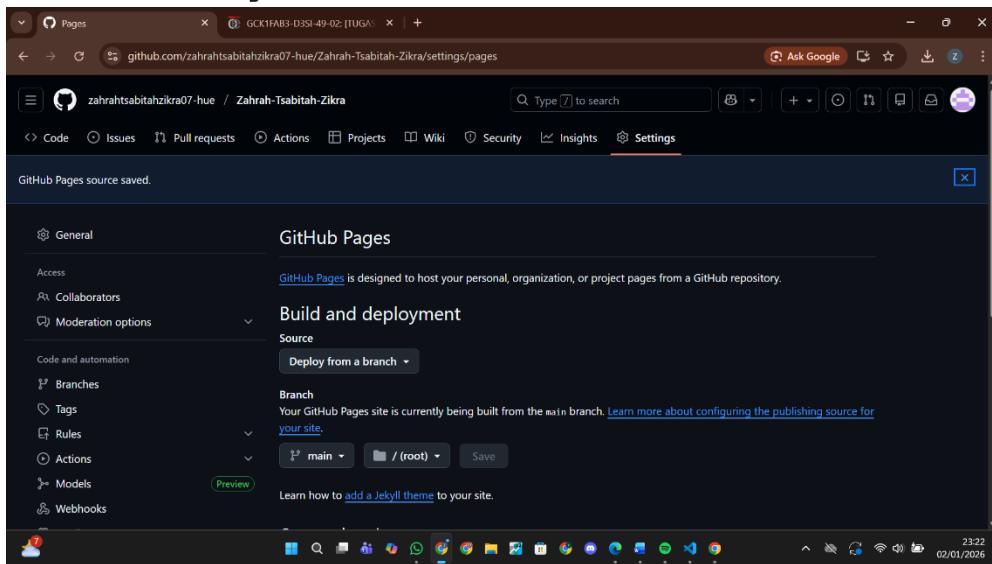
8. Masuk kemu menu **settings** di bagian kanan



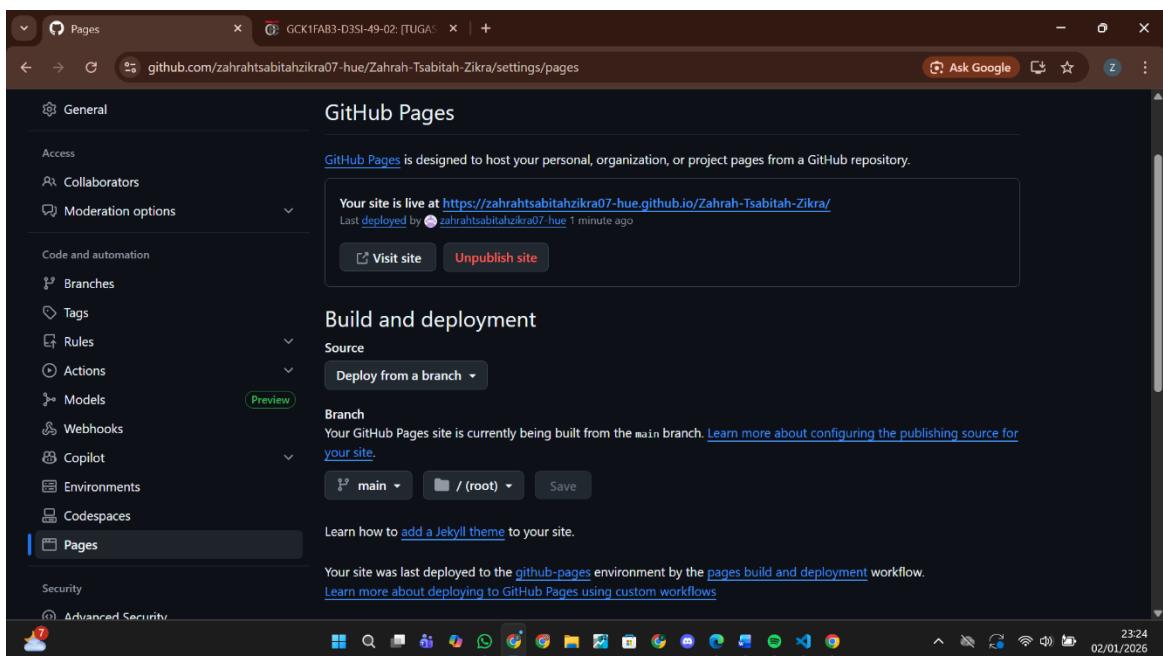
9. Lalu masuk kemu menu **pages** disebelah kiri



10. Ubah dari **none** ke **main**



11. Maka project akan terhosting dan muncul linknya



Lampiran

<https://zahrahtsabitahzikra07-hue.github.io/Zahrah-Tsabitah-Zikra/jarkom.html>

Kesimpulan

Web hosting merupakan komponen penting dalam pengembangan dan penyediaan layanan web. Dengan memahami konsep, jenis, dan proses hosting, pengguna dapat memilih solusi

hosting yang sesuai dengan kebutuhan website. Pemilihan hosting yang tepat akan mendukung performa, keamanan, dan keberlanjutan website.

