

Web Based Cloud Hosting Service Using Xcode Hoster

Wirda Fitriani ¹⁾; Syahrian Lubis ²⁾; Akhyar Lubis ³⁾

^{1, 2, 3)}Teknik Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi

Email: ¹⁾ wirda@pancabudi.ac.id ; ²⁾ syahrianlubis@gmail.com ; ³⁾ akhyarlbs@pancabudi.ac.id

How to Cite :

Fitriani, W., Lubis, S., Lubis, A. (2025). Web Based Cloud Hosting Service Using Xcode Hoster. Jurnal Media Computer Science, 4(2). Doi: <https://doi.org/10.37676/jmcs.v4i2>

ARTICLE HISTORY

Received [30 Juni 2025]

Revised [10 Juli 2025]

Accepted [11 Juli 2025]

KEYWORDS

Cloud Computing, Xcodehoster, Server, Hosting.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



ABSTRAK

Kebutuhan layanan cloud hosting yang efisien, handal, dan mudah diakses terus meningkat. Xcodehoster merupakan platform cloud hosting berbasis web yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi proses adopsi Xcodehoster sebagai layanan cloud hosting dalam skala organisasi, dan dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna, menganalisis fitur dan keunggulan Xcodehoster, serta membandingkannya dengan platform cloud hosting lain. Metode yang digunakan dalam penelitian ini mencakup studi literatur dan uji coba langsung pada Xcodehoster. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Xcodehoster memiliki potensi besar dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya infrastruktur IT. Selain itu, kemudahan penggunaan dan dukungan teknis yang handal membuat Xcodehoster menjadi pilihan yang menarik bagi organisasi.

ABSTRACT

Demand for efficient, reliable, and easily accessible cloud hosting services continues to increase. Xcodehoster is a web-based cloud hosting platform designed to meet these needs. This research aims to evaluate the adoption process of Xcodehoster as a cloud hostingservices at an organizational scale. This was done by identifying key user needs, analyzing Xcodehoster's features and advantages, and comparing it with other cloud hosting platforms. The methods used in this research include a literature review and direct testing of Xcodeshoster. The result of this research indicate that Xcodehoster has significant potential in improving operational efficiency and reducing IT infrastruacter costs. Furthermore, its ease of use and reliable technical support make Xcodehoster an attractive option for organizations.

PENDAHULUAN

Cloud hosting merupakan salah satu solusi penyimpanan dan pengelolaan yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan data di server eksternal yang terhubung melalui internet. Cloud hosting memungkinkan pengguna dapat mengakses data dari mana saja dan kapan saja. Cloud hosting menyediakan infrastruktur yang fleksibel, skalabilitas yang tinggi, dan aksesibilitas yang mudah melalui internet. Adopsi cloud hosting terus meningkat secara global, sehingga memunculkan kebutuhan untuk platform hosting berbasis web yang dapat mendukung kebutuhan ini (Hidayat et al., 2021).

Xcodehoster adalah salah satu penyedia layanan cloud hosting yang cukup populer dan telah terbukti menjadi salah satu solusi bagi penyimpanan cloud. Xcodehoster menawarkan berbagai fitur dan kemampuan yang memungkinkan pengguna untuk dapat mengelola aplikasi web dengan mudah, menyediakan lingkungan pengembangan yang aman, dan memberikan performa yang baik.

Perancangan server hosting dengan mengadopsi Xcodehoster sebagai layanan cloud hosting berbasis web memiliki potensi manfaat yang signifikan. Melalui perancangan server hosting Xcodehoster, pengguna dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi biaya operasional, meningkatkan keamanan dan skalabilitas, serta menyederhanakan proses pengembangan dan penyebaran aplikasi web.

LANDASAN TEORI

Xcodehoster

Xcodehoster merupakan sebuah program hosting yang dikembangkan khusus untuk sistem operasi Ubuntu Server. Platform ini merupakan produk dari X-Code, sebuah perusahaan teknologi server Indonesia yang telah lama berkecimpung dalam bidang pengembangan aplikasi dan layanan hosting. Dengan menggunakan Xcodehoster, pengguna dapat dengan mudah melakukan host aplikasi pada lingkungan Ubuntu Server.

Salah satu keunggulan X-Code Hoster adalah pada penggunaan PHP 8.2 sebagai bahasa pemrograman yang digunakan. Dalam pengembangan aplikasi web, PHP merupakan salah satu bahasa pemrograman yang populer dan sering digunakan. Penggunaan versi terbaru PHP 8.2 dapat pula memanfaatkan fitur-fitur terbaru dan peningkatan kinerja yang disediakan oleh bahasa pemrograman tersebut.

VPS

VPS (Virtual Private Server) adalah sebuah layanan hosting yang memungkinkan pengguna untuk memiliki akses penuh ke lingkungan server virtual yang terisolasi secara fisik. Dalam VPS, satu server fisik dapat dibagi menjadi beberapa server virtual yang beroperasi secara independen. Setiap VPS memiliki sumber daya komputasi, seperti CPU, RAM, dan penyimpanan untuk penggunaan sendiri. Salah satu keunggulan utama VPS adalah fleksibilitasnya. Pengguna memiliki kendali penuh atas lingkungan VPS mereka, termasuk instalasi sistem operasi, konfigurasi perangkat lunak, dan manajemen sumber daya. Hal ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan server sesuai dengan kebutuhan dan spesifikasinya.

Ubuntu Server

Ubuntu Server merupakan salah satu pilihan server yang diandalkan. Ubuntu server dikembangkan oleh Canonical Ltd., yang didasarkan pada distribusi Linux populer, Ubuntu, dan dirancang untuk menyediakan platform yang kokoh untuk berbagai aplikasi server. (Husen et al., 2020). Salah satu keunggulan utama dari Ubuntu Server adalah stabilitas dan keamanannya. Ubuntu server menawarkan fitur keamanan tingkat enterprise, pembaruan keamanan secara teratur dan fokus yang kuat pada stabilitas sistem.

Hal ini menjadikannya pilihan terpercaya untuk melakukan host layanan kritis dan mengeloladata sensitif. Melalui ketersediaan ekosistem alat dan layanan yang luas, Ubuntu Server juga mendukung berbagai aplikasi server termasuk server web seperti Apache atau Nginx, server database seperti MySQL dan atau PostgreSQL, server file, platform virtualisasi seperti KVM atau Docker, platform komputasi awan dan lain sebagainya. Fleksibilitas ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan lingkungan server mereka sesuai dengan kebutuhannya.

Data Center

Data center merupakan infrastruktur elektronik utama yang digunakan untuk memproses data, menyimpan informasi, dan sebagai lokasi penempatan perangkat komunikasi (Suryanti et al., 2023). Data center memiliki peran penting dalam menyimpan data, menjalankan aplikasi, dan menyediakan layanan IT secara keseluruhan. Salah satu aspek krusial dari data center adalah perencanaan pemulihan bencana untuk menjaga keberlangsungan operasional dalam situasi darurat (Setyawan et al., 2020). Perencanaan pemulihan bencana ini melibatkan strategi untuk

melindungi data, mencegah kehilangan data, memastikan kelangsungan bisnis (Budiman et al., 2020). Fungsi utama data center adalah untuk menyimpan data secara aman dan menyediakan akses terhadap data tersebut dengan kecepatan tinggi. Organisasi menggunakan data center untuk menyimpan data internal mereka seperti database pelanggan, informais keuangan, atau file-file penting lain. Data center juga dapat digunakan sebagai pusat hosting untuk menyediakan layanan kepada pelanggan eksternal seperti penyimpanan cloud, hosting website, atau aplikasi berbasis web.

Cloud Hosting

Cloud hosting adalah layanan penyimpanan data dan aplikasi yang disediakan melalui internet oleh penyedia layanan cloud. Cloud hosting memungkinkan pengguna untuk menyimpan data mereka secara aman dan mengaksesnya dari mana saja dengan koneksi internet (He et al., 2023). Dengan cloud hosting pengguna dapat mengalokasikan sumber daya secara efisien, mengoptimalkan kinerja, dan mengelola data mereka dengan lebih fleksibel (Shrimali et al., 2020).

Salah satu manfaat utama dari cloud hosting adalah skalabilitasnya, karena dengan menggunakan infrastruktur cloud, sumber daya komputasi dapat dengan cepat ditingkatkan atau dikurangi sesuai dengan kebutuhan saat ini. Hal ini memungkinkan pengguna untuk mengelola lonjakan lalu lintas atau meningkatkan kapasitas saat diperlukan tanpa perlu mengeluarkan biaya tambahan untuk perangkat keras fisik. Selain itu, dengan adanya multiple server, jika ada gangguan pada satu server, aplikasi dan data tetap dapat diakses melalui server lainnya, menjaga ketersediaan yang tinggi.

Hosting dan Domain

Hosting adalah layanan yang memungkinkan individu atau organisasi untuk menyimpan data, file, dan aplikasi secara online. Hosting dapat berupa layanan penyimpanan data, website, atau aplikasi yang diakses melalui internet. Hosting memungkinkan pengguna untuk menyimpan informasi mereka secara aman dan mengaksesnya dari berbagai perangkat dengan koneksi internet. Dalam hosting, penyedia layanan hosting menyediakan server fisik atau infrastruktur cloud yang menjadi tempat penyimpanan situs web. Server ini terhubung ke internet dan dapat diakses oleh pengguna dari seluruh dunia.

Website

Web merupakan singkatan dari World Wide Web, memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai informasi, konten multimedia, aplikasi dan layanan online. Setiap dokumen di web memiliki alamat unik yang disebut URL (Uniform Resource Locator) yang memungkinkan pengguna untuk menemukan dan mengaksesnya. Dalam pengembangan web, terdapat berbagai teknologi dan standar yang digunakan, seperti HTML (Hypertext Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets), JavaScript, dan protokol HTTP (Hypertext transfer Protocol). Pengembang web juga memperhatikan desain responsif, keamanan dan performa untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal.

Cloud Flare

Cloudflare adalah perusahaan teknologi yang menyediakan layanan keamanan dan performa untuk website. Cloudflare menawarkan layanan Content Delivery Network (CDN) yang membantu mempercepat waktu muat website dengan mendistribusikan konten ke server terdekat pengguna. Selain itu, Cloudflare juga menyediakan proteksi terhadap serangan Ddos (Distributed Denial of Service) yang dapat mengganggu ketersediaan website.

METODE PENELITIAN

Dalam perancangan ini, terdapat prosedur kerja dan metode penelitian yang dilakukan sebagai layanan cloud hosting berbasis web dengan menggunakan Xcodehoster, yaitu:

1. Studi Literatur.

Dalam tahap ini dilakukan studi literatur tentang Xcodehoster dan layanan hosting berbasis web. Informasi terkait fitur, kelebihan dan kelemahan Xcodehoster dikumpulkan. Selain itu, teknis dan konsep dasar mengenai cloud hosting dipelajari untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif.

2. Analisis kebutuhan

Tahap ini melibatkan analisis kebutuhan pengguna terkait layanan hosting saat ini. Tantangan dan masalah yang dihadapi oleh pengguna saat ini dapat diidentifikasi. Kebutuhan khusus dan preferensi pengguna terkait layanan cloud hosting ditentukan agar adopsi Xcodehoster dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

3. Persiapan Server VPS

Untuk menjalankan Xcodehoster, persiapan server VPS dilakukan sesuai dengan kebutuhan. Instalasi sistem operasi yang komptaibel dengan Xcodehoster dilakukan, serta konfigurasi jaringan dan infrastruktur pada server VPS dilakukan.

4. Implementasi Xcodehoster

Xcode Hoster diunduh dan diinstal pada server VPS yang telah disiapkan sebelumnya. Konfigurasi Xcode Hoster dilakukan sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna. Pastikan bahwa Xcode Hoster dapat diakses melalui antarmuka web untuk memudahkan penggunaan.

5. Konfigurasi

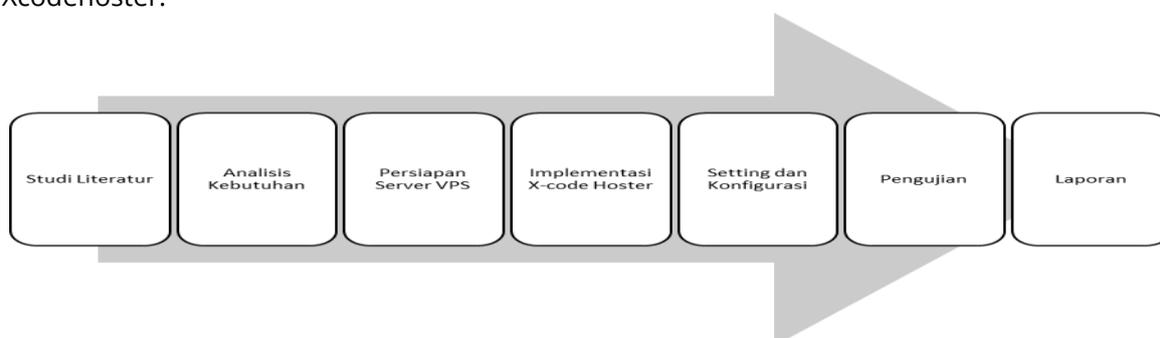
Pada tahap ini, pengaturan keamanan yang diperlukan seperti izin akses dan enkripsi data dikonfigurasi. Tampilan antarmuka Xcode Hoster disesuaikan dengan branding atau preferensi pengguna agar tampil menarik dan sesuai dengan keinginan. Jika diperlukan, Xcode Hoster dapat dihubungkan dengan sumber daya penyimpanan eksternal atau layanan cloud lainnya.

6. Pengujian

Uji coba fungsionalitas dilakukan untuk memastikan bahwa Xcode Hoster berjalan dengan baik sesuai dengan harapan. Kinerja Xcode Hoster diuji dalam menangani beban kerja yang tinggi untuk memastikan skalabilitasnya. Keandalan dan stabilitas Xcode Hoster juga diuji dalam kondisi operasional

7. Laporan

Data hasil pengujian Xcode Hoster dianalisis dan dibandingkan dengan data penggunaan layanan hosting saat ini. Hasil analisis, kesimpulan, serta rekomendasi terkait adopsi Xcode Hoster sebagai layanan cloud hosting berbasis web ditulis dalam laporan penelitian. Laporan tersebut mencakup informasi penting untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang adopsi Xcodehoster.

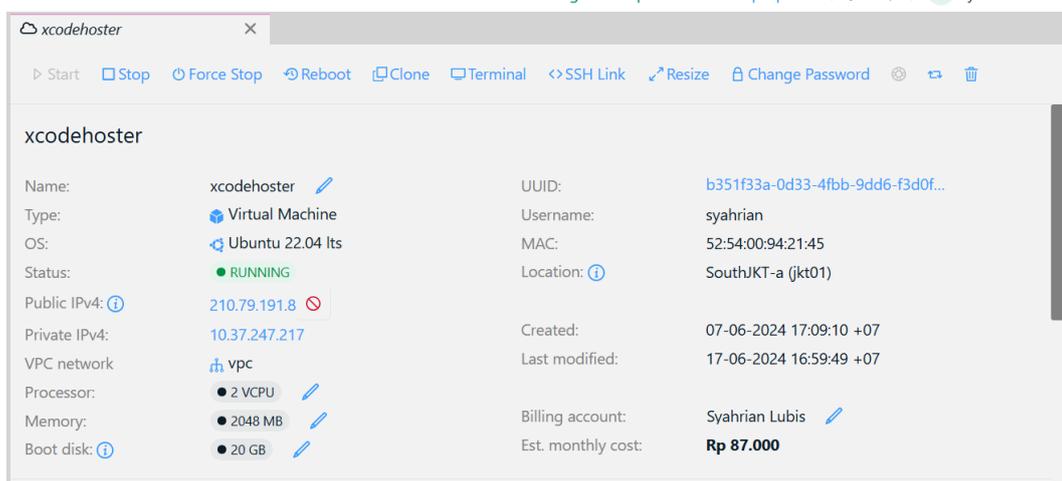


Gambar 1. Alur proses penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

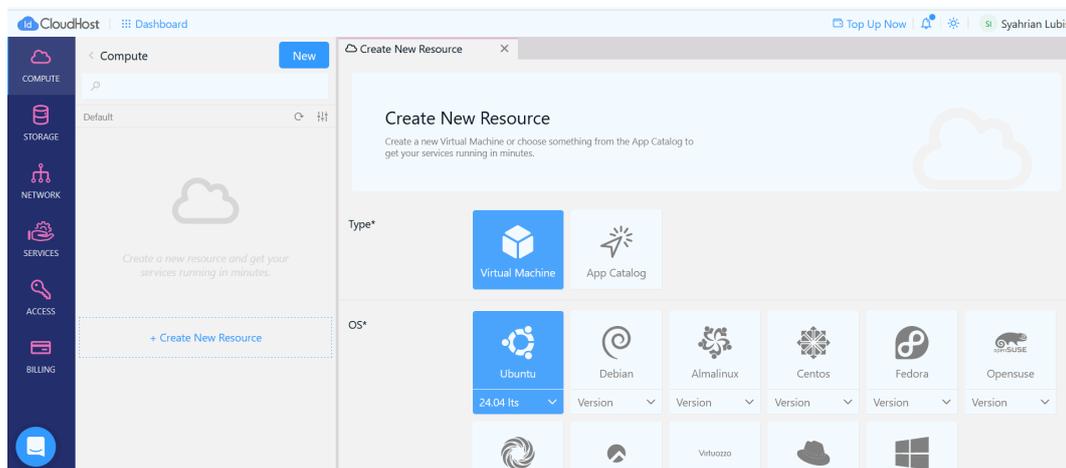
Hasil

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai spesifikasi layanan Virtual Private Server (VPS) yang digunakan dalam implementasi Xcodehoster sebagai layanan cloud hosting berbasis web. Spesifikasi layanan VPS ini mencakup informasi mengenai sumber daya yang disediakan oleh VPS, serta konfigurasi teknis yang mendukung operasional layanan.



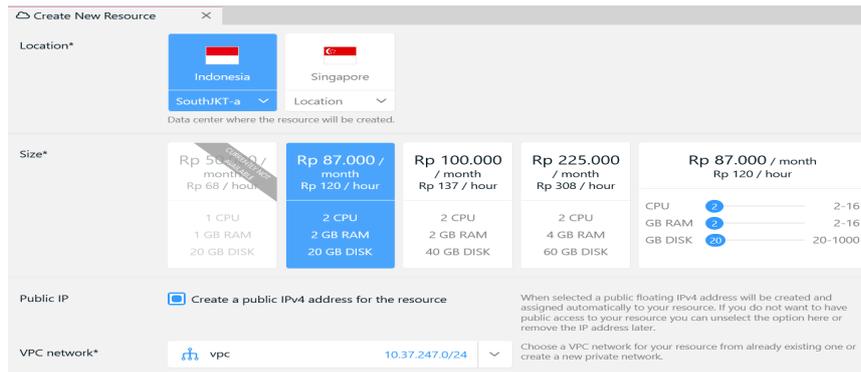
Gambar 2. Spesifikasi layanan VPS

Layanan VPS yang digunakan adalah akses panel IDCloudHost melalui URL <https://my.idcloudhost.com>. Setelah melakukan pendaftaran dan login ke console, langkah selanjutnya adalah membuat compute instance pada layanan VPS.



Gambar 3. Pemilihan Type dan OS

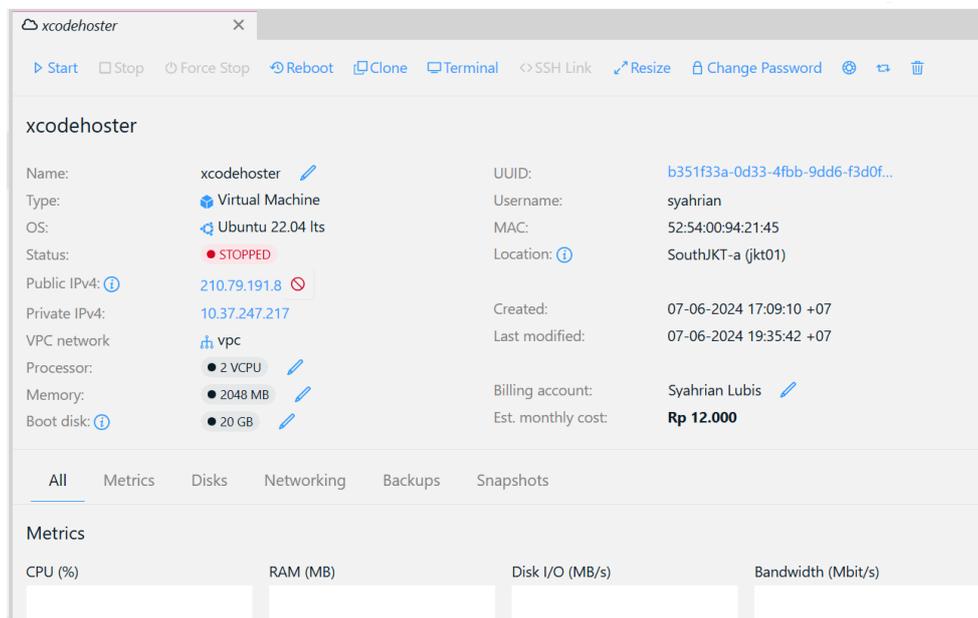
Selanjutnya pengguna harus memilih tipe resource yang ingin dipilih, yaitu Virtual Machine dan memilih sistem operasi yang ingin diinstal pada Virtual Machine, pada penelitian ini menggunakan sistem operasi Ubuntu 22.04 LTS.



Gambar 4. Pemilihan Lokasi dan Konfigurasi Resource.

Pada pemilihan lokasi data center untuk resource dapat memilih lokasi Indonesia dengan data center SouthJKT-a. Pemilihan lokasi ini untuk menentukan latensi dan kinerja layanan, terutama jika pengguna atau target pengguna berada di wilayah tertentu. Selanjutnya, pengguna juga dapat memiliki opsi untuk membuat IP publik untuk resource tersebut. Melalui pemilihan *Create a public IPv4 address for the resource*, sebuah IP publik akan dibuat dan dialokasikan secara otomatis untuk instance ini, dan memungkinkan akses publik dari internet. Kemudian pengguna memilih jaringan VPC (Virtual Private Cloud) yang akan digunakan untuk resource tersebut. Jaringan VPC yang dipilih adalah vpc dengan alamat subnet 10.37.247.0/24. VPC memungkinkan isolasi dan pengaturan jaringan yang lebih baik untuk resource yang dibuat.

Pada gambar 5, computer berhasil dibuat dengan status Stopped. Perlu dilakukan proses menjalankan server vps dengan memilih menu start pada halaman yang tersedia.



Gambar 5. Compute berhasil dibuat.

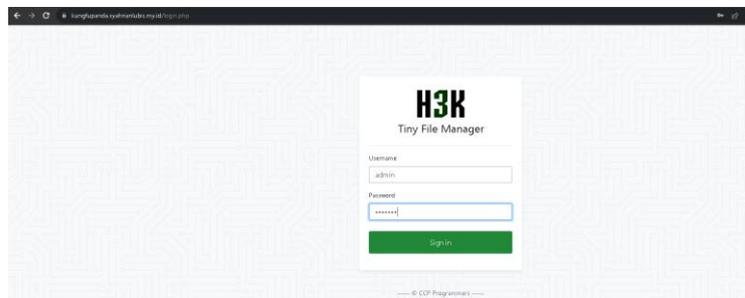
Pembahasan

Untuk mengetahui berhasil atau tidaknya register ke situs yang sudah dibuat, ketika sudah masuk di halaman register, situs akan menampilkan halaman yang berisi "Welcome (nama alamat website anda)" dan memberitahu bahwa subdomain sudah aktif pada situs tersebut. Selanjutnya akan menampilkan hasil login username dan password untuk dapat mengakses dan login di *tiny file manager*.



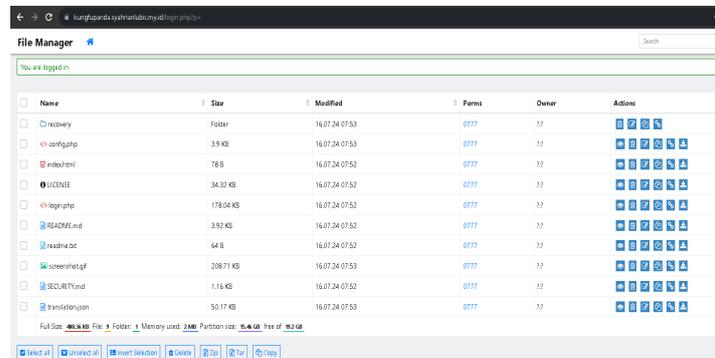
Gambar 6. Pengujian Register

Hasil pengujian register dapat dilihat pada gambar 6. Selain menampilkan pesan selamat datang, website juga menampilkan keterangan login pada phpmyadmin dan keterangan lain yang dianggap penting untuk keberlangsungan website.



Gambar 7. Pengujian akses di Tiny File Manager.

Pada gambar 7, pengujian akses di Tiny File Manager merupakan akses login untuk masuk ke dashboard website.



Gambar 8. Pengujian login File Manager

Pada gambar 8, pengujian login file manager dapat dilihat seluruh file pendukung pada website.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Proses implementasi pada Xcodehoster mencakup instalasi dan konfigurasi VPS dengan sistem operasi Ubuntu Server 22.04, penerapan Xcodehoster, serta pengaturan keamanan melalui sertifikat SSL yang dikeluarkan oleh Cloudflare. Hasil pengujian menunjukkan bahwa layanan hosting yang dibangun mampu memberikan performa yang baik, aman, dan dapat diandalkan.

Layanan ini juga berhasil memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal manajemen aplikasi web dan memberikan kemudahan dalam pengelolaan layanan hosting melalui antarmuka web yang *user-friendly*.

Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut, disarankan untuk menambahkan fitur monitoring dan logging yang lebih komprehensif untuk meningkatkan kemampuan pemantauan dan analisis performa layanan. Selain itu, pengujian lebih mendalam terhadap keamanan dan kestabilan sistem perlu dilakukan secara berkala untuk memastikan layanan tetap berjalan dengan optimal dan aman. Penggunaan teknologi container seperti Docker juga dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan skalabilitas dan fleksibilitas dalam manajemen aplikasi. Terakhir, dokumentasi yang lebih mendetail tentang penggunaan dan konfigurasi Xcode Hoster akan sangat membantu pengguna dalam memanfaatkan layanan ini secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Setyawan, Giri Sucahyo dan A. Gandhi, 2020, Design of disaster recovery plan: State university in indonesia. *2020 5th International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2020*.
- B. Shrimali dan H. Patel, 2020, Multi-objective optimization oriented policy for performance and energy efficient resource allocation in Cloud environment. *Journal of King Saud University - Computer and Information Sciences*, 32(7), 860–869.
- Ela Nurlailah dan Kiki Rizky Nova Wardani, 2023, Perancangan Website sebagai Media Informasi dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagaralam, *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, Desember 2023, ISSN : 2540-8984.
- Fachrid Wadly, Akhyar Lubis, Nova Mayasari, dan R. F. Ginting, 2021, Transformation of Kebun Kelapa Village Administration with Platform as a Service (PaaS) Cloud Computing. *International Journal Of Computer Sciences and Mathematics Engineering*, 2(2), 82–89.
- K. Budiman, F. Y. Arini, dan E. Sugiharti, 2020, Disaster recovery planning with distributed replicated block device in synchronized API systems. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(3).
- M. R. Sakti dan Akhyar Lubis, 2023, CLOUD-BASED BIGBLUEBUTTON IMPLEMENTATION SUPPORTS VIRTUAL MEETINGS AT RRI MEDAN. *TEKNOKOM*, 6(2), 160–164
- Ni Made Vifiana Anggi Suryanti, I Nengah Suweden dan I Wayan Arta Wijaya, 2023, Rancangan Sistem Kelistrikan Data Center Berstandar Tier 3 pada Perbankan, *Jurnal Spektrum*, Desember 2023, Vol. 10, No. 4, p-ISSN: 2302-3136, e-ISSN: 2684-9186.
- R. M. Pratama, Sri Wahyuni, dan Akhyar Lubis, 2023, Rancang Bangun Keamanan Koneksi Pribadi Melalui Open VPN Berbasis Cloud. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 6(1), 30–35
- T. Z. He dan R. Buyya, 2021, A Taxonomy of Live Migration Management in Cloud Computing. *ACM Computing Surveys*, 56(3).
- Y. Hidayat dan B. Arifwidodo, 2021, Implementasi Web Server Menggunakan Infrastructure As Code Terraform Berbasis Cloud Computing. *Format Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 10(2), 192
- Z. Husen dan M. S. Surbakti, 2020, *Membangun Server dan Jaringan Komputer dengan Linux Ubuntu*. Syiah Kuala University Press