

Goblive : Website Untuk Menonton Dan Streaming Konten Game

1st Aulia Rahmat
Fakultas Ilmu Terapan,
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

auliarahmat@student.telkomuniversity.
ac.id

2nd Anak Agung Gde Teguh Arifianto
Fakultas Ilmu Terapan,
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

anakagungta@student.telkomuniversity.
ac.id

3rd Hariandi Maulid
Fakultas Ilmu Terapan,
Universitas Telkom
Bandung, Indonesia

hmaulid@telkomuniversity.ac.id

Abstract— Di era digital saat ini, layanan streaming menjadi sarana populer bagi pengguna untuk menonton orang lain bermain game. Platform seperti YouTube dan Nimo TV memfasilitasi partisipasi dalam media online dan komunikasi antara pembuat konten dan pengguna. Meski Nimo TV pernah menjadi pilihan utama para gamer untuk streaming, namun perubahan fokus platform ini mendorong para gamer untuk mencari alternatif lain. Melalui analisis yang telah dilakukan, penelitian ini mengenali kebutuhan para streamer dan penonton game. Platform streaming game yang diusulkan, GOBLIVE, kemudian dirancang dengan mempertimbangkan fitur-fitur seperti streaming langsung, interaksi real-time, sistem monetisasi, dan kemampuan untuk menonton berbagai jenis game. Setelah desain, platform diimplementasikan dan diuji, melibatkan pengguna beta untuk mendapatkan masukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa website GOBLIVE berhasil mencapai tujuannya sebagai wadah bagi para pembuat konten dan penggemar game. Sebagian besar responden (90,22%) sangat setuju bahwa GOBLIVE efektif sebagai platform bagi mereka. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan potensi dan manfaat pengembangan platform berbasis web khusus untuk streaming game, memenuhi kebutuhan dan harapan para pemain dan penggemar game.

Kata Kunci — Website, Streaming

I. PENDAHULUAN

Banyak pengguna menggunakan layanan *streaming*, atau siaran langsung melalui internet, untuk menyaksikan orang lain bermain *game* [1]. Dengan adanya *platform* seperti YouTube yang memungkinkan pengguna konvensional untuk menciptakan konten, *streaming* menjadi pilihan menarik dalam berpartisipasi dalam media *online* [2]. Karena tingginya tingkat interaksi yang terjadi, bagi sebagian pengguna *streaming* bukan sekadar media berbentuk video, melainkan juga saluran komunikasi. Dikarenakan sifat siaran langsung dalam *streaming*, terjadi kemudahan dalam komunikasi antara pembuat konten dan pengguna [1].

Sebagai *platform* dengan jumlah pengguna terbesar di Indonesia, Nimo TV telah menjadi pilihan utama para pemain *game* dalam melakukan *streaming* saat mereka bermain [3]. Sebagai *platform* yang sering menyiarkan turnamen besar, seperti Mobile Legends: Bang-Bang Profesional League Indonesia (MPL ID) dan PUBG Mobile Pro League Indonesia (PMPL ID), bagian *game* dari Nimo TV kerap menghadirkan siaran langsung dari turnamen-turnamen tersebut [4]. Meskipun demikian, seperti yang dilaporkan oleh CNN Indonesia pada tahun 2022, Nimo TV telah mengalami perubahan fokus dari *platform* yang semula berorientasi pada

konten berbasis *gaming* menjadi konten *live show*. Oleh karena itu, para pemain *game* perlu mencari alternatif lain sebagai pengganti [3].

Laman Movavi merekomendasikan 15 *platform* terbaik untuk melakukan *game streaming* [5]. Di antaranya, Twitch dianggap sebagai yang terbaik dalam hal interaksi dengan pengikut karena kemudahan interaksi tersebut. Namun, mengingat jumlah *streamer* yang sudah eksis, para *streamer* baru harus bekerja lebih keras untuk menarik perhatian, dan monetisasi umumnya terjadi setelah *streamer* memiliki minimal 50 pengikut [5]. YouTube Gaming direkomendasikan karena memiliki basis audiens yang besar dan menyediakan beragam alat pendukung. Namun demikian, tidak terdapat insentif atau penghargaan khusus untuk para *game streamer* [5]. Facebook Gaming juga disarankan karena menghadirkan kemudahan *streaming* baik melalui perangkat seluler maupun desktop. Namun, karena sifatnya sebagai aplikasi, pengguna harus memiliki akun terlebih dahulu untuk dapat menggunakannya [5]. Dalam konteks DLive, *platform* ini dikenal sebagai yang terbaik dalam memberikan pengakuan dan penghargaan bagi para *game streamer*. Namun, perlu dicatat bahwa DLive tidak hanya berfokus pada konten *game* saja [5]. Bigo Live memiliki fitur "BIGO beans," yaitu mata uang virtual yang dapat digunakan oleh *streamer* dan penonton untuk menerima hadiah serta melakukan transfer uang. Mata uang virtual ini juga bisa ditukar dengan mata uang asli [6]. Meski begitu, Bigo Live memiliki fitur otomatisasi unggahan ke Facebook dan tidak mendukung penyimpanan riwayat obrolan (komentar) [5].

Secara keseluruhan, hampir semua *platform* yang ada tidak secara khusus difokuskan untuk para *game streamer*. Dengan latar belakang fenomena tersebut, penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah *platform* berbasis web yang secara khusus ditujukan bagi para *game streamer*. Melalui *platform streaming* yang kami namakan GOBLIVE, tim kami bertujuan untuk menyediakan wadah bagi pembuat konten *gaming* dan memberikan berbagai keuntungan tambahan guna mendorong para pembuat konten ini agar lebih bersemangat dalam berkarya, serta memungkinkan mereka untuk mengintegrasikan tautan *e-commerce* ke produk-produk yang dijual oleh para konten kreator tersebut.

II. PENELITIAN TERKAIT

Jurnal "I Tube, You Tube, Everybody Tubes: Analyzing the World's Largest User Generated Content Video System" oleh Cha et al (2007), memberikan gambaran tentang tren dan praktik terbaik dalam pengembangan *platform* berbasis

konten video. Jurnal tersebut juga memberikan gambaran bagaimana kerangka kerja untuk merancang dan mengoptimalkan sebuah *platform streaming game* baru.

Jurnal ini memberikan perspektif yang berguna dalam konteks pembuatan *platform streaming gaming*, dimana data yang disajikan seperti pemahaman pola perilaku pengguna, model bisnis yang relevan, serta infrastruktur yang dibutuhkan.

III. ANALISIS KEBUTUHAN DAN PERANCANGAN

Bagian ini menguraikan proses analisis kebutuhan pengguna, perencanaan situs web, serta persyaratan perangkat keras dan perangkat lunak yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pengembangan situs web hingga peluncuran GOBLIVE.

A. Analisis Kebutuhan Pengguna

Data mengenai kebutuhan pengguna dan sifatnya diperoleh melalui metode wawancara yang dilakukan pada tanggal 11 Februari 2023 di MOD Esport Arena, Bandung.. Wawancara dilakukan terhadap beberapa pelajar.

Pada fitur *Register*, digunakan untuk pengguna yang ingin membuat *channel*-nya sendiri, lalu pengguna akan diminta untuk mendaftarkan diri terlebih dahulu dengan memasukkan nama pengguna, email dan juga kata sandi. Setelah itu pengguna akan bisa menggunakan fitur-fitur yang tersedia.

Pada fitur *Login*, ketika pengguna akan masuk kedalam *website* ada beberapa persyaratan yaitu memasukkan email dan juga kata sandi yang sebelumnya telah didaftarkan. Akan tetapi jika pengguna sudah *Login* kedalam *website*, ketika pengguna keluar dan ingin masuk kembali maka tidak perlu *Login* kembali dan akan langsung menuju ke halaman utama.

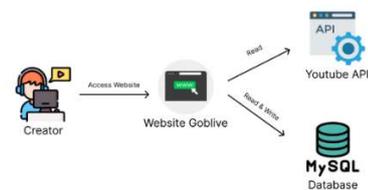
Pada fitur *Profile*, akan menampilkan nama pengguna yang sedang digunakan, pada halaman ini juga terdapat *button logout* dan akan langsung menuju ke halaman utama *website*.

Pada fitur Komentar, digunakan untuk berinteraksi satu sama lain. Mereka dapat berbagi pendapat, diskusi tentang *game*, memberikan ulasan, dan bertukar pengalaman. Fitur ini juga bisa menjadi tempat bagi para pemain untuk berbagi informasi terbaru tentang *game*, *update*, *event* khusus, atau berita-berita penting dalam industri *gaming*.

Pada fitur *Loyalitas*, GOBLIVE Coin ini dapat mendorong pengguna untuk lebih sering berinteraksi dengan *platform* dan semakin giat untuk selalu berkarya. Bagi *streamer* yang serius dalam karir *gaming* atau *content creator*, pendapatan dari fitur GOBLIVE Coin ini bisa menjadi langkah awal untuk mendapatkan pendapatan yang lebih besar dari berbagai sumber, seperti sponsor atau kolaborasi.

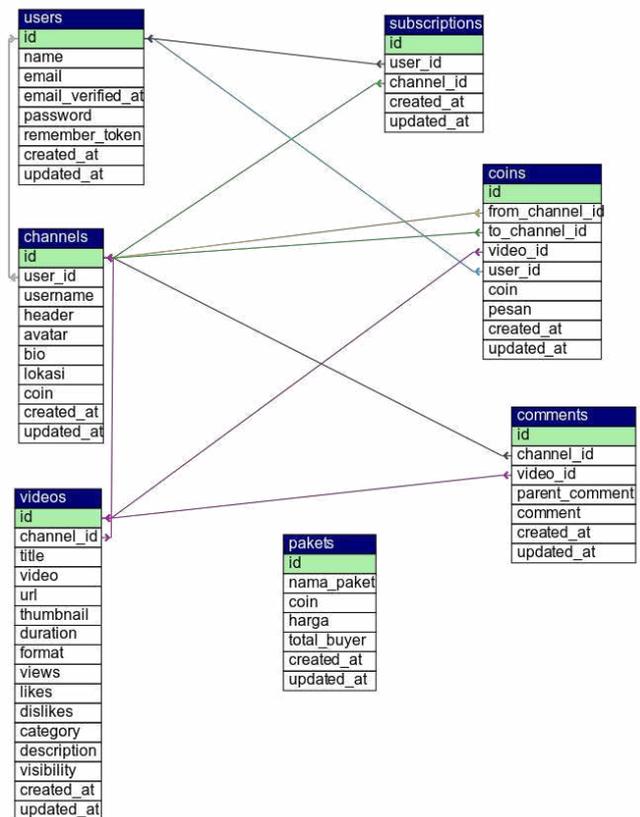
B. Perancangan Aplikasi

Nama yang diberikan kepada situs web yang telah direncanakan adalah "GOBLIVE". *Website* ini merupakan wadah untuk *content creator gaming* seperti meng-*upload* video, tidak hanya itu *website* ini juga dapat digunakan untuk menonton *livestream* seputar *game*. Dalam *website* ini para *user* juga dapat berkomunikasi dengan para *content creator* pada fitur komentar yang ada. Seperti yang terlihat pada Gambar 3.1.



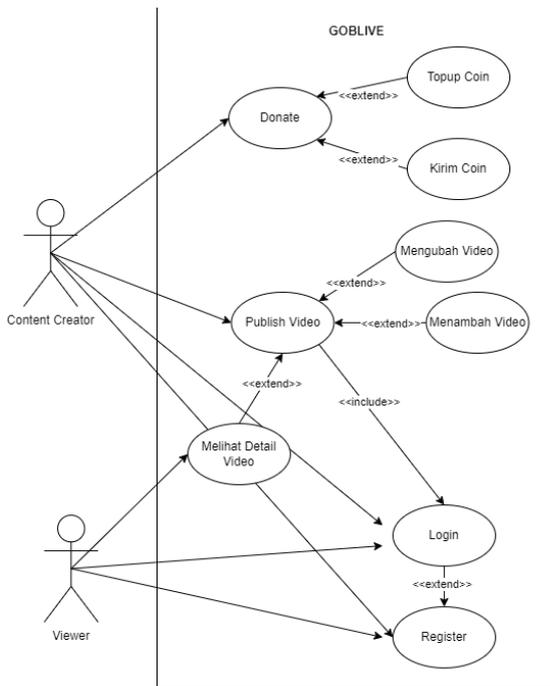
GAMBAR 1
Arsitektur Website

Untuk mendukung operasional web, rencananya akan menggunakan Skema Relasi dengan struktur data seperti yang terlihat pada Gambar 2.



GAMBAR 2
Skema Relasi GOBLIVE

Dengan merujuk kepada hasil analisis kebutuhan pengguna, fitur-fitur dalam situs web dapat direpresentasikan dalam diagram kasus pengguna sebagaimana yang terlihat pada Gambar 3. Terdapat dua pihak yang terlibat, yakni *content creator* dan *viewer*.



GAMBAR 3. Use Case Diagram

Seperti Gambar 3. Use Case Diagram di atas, *content creator* adalah seorang yang melakukan publikasi video dan ia juga sekaligus dapat menjadi penonton video, sedangkan *viewer* adalah seorang *user* yang hanya dapat menonton video pada website. Seorang *viewer* dapat menonton video melalui *website* tanpa akun maupun dengan akun. Sebelum *viewer* menonton video tentunya video tersebut harus melewati proses *publish* video yang dilakukan oleh *content creator*. *Publish* video terdiri dari menambahkan, mengubah dan menghapus video. Ketika ingin menambahkan video *content creator* meng-input data seperti *file* video, *file thumbnail*, *visibility*, judul, kategori dan deskripsi. Setelah mengisi data maka video akan ter-*publish* dan dapat dilihat oleh orang lain. Perlu diingat bahwa ketika menambah atau mengubah data video, ada kolom “*Visibility*” yang terdapat pilihan *Public* atau *Private*, ketika *Public* maka video kita dapat diakses oleh orang lain sementara jika kita memilih *Private* maka video hanya dapat diakses oleh *content creator* dan tidak dapat dilihat oleh orang lain.

Selain fitur *publish* video, dalam *website* ini terdapat fitur *donate*, fitur *donate* ini disebut dengan *Goblive Coin*. *GobLive Coin* adalah sebuah fitur yang memungkinkan penonton untuk memberikan penghargaan kepada para *content creator game*. Fitur *Donate* atau *Goblive Coin* ini dapat melakukan *top-up* koin dan kirim koin. Tentunya sebelum mengirimkan koin kepada *content creator* maka diharuskan untuk *top-up* koin terlebih dahulu. Perlu diingat bahwa fitur ini memungkinkan pengguna untuk mengirimkan koin minimal saldo koin kita adalah 10, karena jika kurang dari 10 pengguna tidak dapat mengirim koin. Setelah melakukan *top-up* koin pengguna dapat menggunakan koin tersebut untuk mengapresiasi *content creator*. Hal ini berguna untuk memberikan dorongan semangat kepada mereka untuk terus berkreasi.

C. Kebutuhan Pengembangan Website

Untuk mewujudkan situs web sesuai dengan desain yang telah disusun, perlu disiapkan perangkat keras dan perangkat lunak berikut.

TABEL I. KEBUTUHAN HARDWARE DAN SOFTWARE

Hardware	Software
Laptop HP Pavilion Gaming 15: Intel Core™ i5, RTX 2060 dan RAM 8GB	Virtual Studio Code PHPMyAdmin Laravel YouTube API
Laptop Acer Nitro 5 AN515-52: Intel Core™ i5, GTX 1050 dan RAM 8GB	
Smartphone Xiaomi Redmi Note 9: layar 6.53” dan RAM 6GB	
Smartphone Iphone 11: layar 6.1” dan RAM 4 GB	

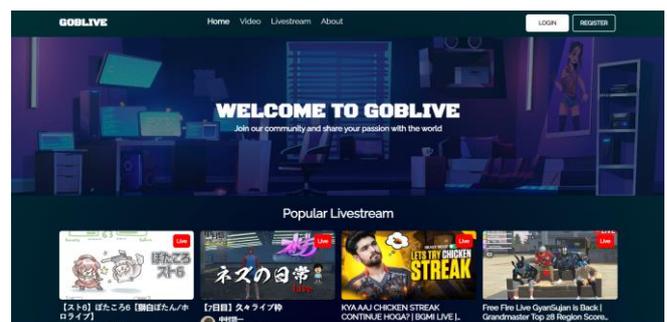
IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bagian ini menguraikan pelaksanaan situs web, termasuk proses pengujian yang mencakup pengujian fungsionalitas dan pengujian pengguna.

A. Implementasi Website

Website GOBLIVE terdiri dari satu bagian, yaitu *website* untuk *user*. Dimana *user* adalah *content creator*, dan/atau *viewer*.

Di samping itu, pelaksanaan juga mengikuti prinsip arsitektur MVC, yang mengisolasi kode yang berkaitan dengan antarmuka pengguna (UI) dari kode yang berhubungan dengan logika bisnis situs web. Kelas-kelas yang ada juga telah dikelompokkan ke dalam paket-paket sesuai dengan tujuan fungsional masing-masing. Penamaan paket, kelas, dan variabel telah disusun sesuai dengan konvensi umum yang berlaku, sehingga tidak perlu diuraikan secara rinci satu per satu.



GAMBAR 4. Website hasil implementasi

B. Pengujian Website

Pengujian *website* dilakukan dalam dua tahapan. Pengujian fungsionalitas situs web dilakukan dengan menggunakan metode black box. Proses pengujian dimulai dengan pembuatan skenario uji untuk setiap fitur situs web, kemudian menerjemahkan skenario-skenario tersebut ke dalam tes instrumentasi dengan menggunakan PHP Unit Test. Seluruh pengujian *website* ini dilakukan menggunakan VS Code.

Setelah berhasil mengumpulkan hasil pengujian fungsionalitas yang valid, tahap berikutnya adalah melakukan

pengujian kepada pengguna. Hal ini dilaksanakan melalui metode pengujian kegunaan (*usability test*). Proses pengujian dimulai dengan pembuatan kuesioner menggunakan Google Form, yang kemudian disebarluaskan kepada responden. Selanjutnya, data dari kuesioner tersebut dianalisis menggunakan skala Likert. Terakhir, hasil analisis digunakan untuk memberikan interpretasi atas hasil pengujian.

Pengujian dilakukan dengan responden sebanyak 22 orang terdiri dari 22,7% dari umur 18 – 20 tahun, 72,7% dari umur 21 – 23 tahun, dan 4,5% dengan umur lebih dari 23 tahun. Setiap responden dipastikan telah mencoba *website* sebelum mengisi kuesioner, sebab pengujian dilakukan secara sinkron bertemu langsung dengan responden.

V. KESIMPULAN

Dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan, pengembangan *platform website* sebagai wadah bagi para *content creator gaming* telah berhasil menciptakan lingkungan yang mendukung kreatifitas dan pengembangan bakat dalam dunia *game*. *Platform* ini memungkinkan para pembuat konten untuk berbagi karya mereka, berinteraksi dengan audiens, dan memperoleh *feedback* yang berharga. Pemahaman yang mendalam mengenai dukungan yang dapat diberikan oleh *platform website* juga telah memberikan wawasan tentang fitur dan alat yang dapat meningkatkan kualitas dan daya tarik konten yang dihasilkan.

Melalui *platform* ini, para *content creator gaming* dapat merasakan manfaat dari interaksi *real-time* dengan penggemar, serta memperoleh apresiasi atas kerja keras mereka. Secara keseluruhan, penyediaan wadah berbasis *website* untuk para *content creator gaming* telah membantu mengarahkan minat dan bakat mereka dalam dunia *gaming*, dengan menawarkan dukungan yang berharga untuk mendorong pertumbuhan kualitas dan kuantitas konten *gaming* yang inovatif. Dengan demikian, *website* GOBLIVE telah berhasil mencapai tujuannya. Ini dibuktikan pada pengujian ke pengguna yang melibatkan 22 responden, dimana 90,22% pengguna sangat setuju bahwa *website* GOBLIVE sangat efektif sebagai wadah untuk para pecinta *game* dan *content creator game*.

Untuk pengembangan *website* lebih lanjut, mengembangkan pada bagian *upload* video agar dapat memasukkan iklan, dan juga dapat bekerja sama dengan mitra keuangan agar dapat melakukan *top-up* dengan mata uang asli.

REFERENCES

- [1] Aorinka Anendya. (2022) Apa itu Streaming? Ini Pengertian, Jenis-Jenis dan Penerapannya. [online] Available at: <https://www.dewaweb.com/blog/apa-itu-streaming/>
- [2] Cha, M., Kwak, H., Rodriguez, P., Ahn, Y.-Y. and Moon, S. (2007). I tube, You tube, Everybody Tubes. Proceedings of the 7th ACM SIGCOMM conference on Internet measurement - IMC '07. [online] Available at: <https://doi.org/10.1145/1298306.1298309>
- [3] Indonesia, C.N.N. (n.d.). Daftar Streaming Game Pengganti Nimo TV Yang Tutup Akhir April. [online] Teknologi. Available at: <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20220419142401-185-786626/daftar-streaming-game-pengganti-nimo-tv-yang-tutup-akhir-april>
- [4] Media, K.C. (2022). Sempat Ditutup, Streaming Game Di Nimo TV Bakal Dibuka Lagi Halaman All. [online] KOMPAS.com. Available at: <https://tekno.kompas.com/read/2022/06/10/10300037/sempat-ditutup-streaming-game-di-nimo-tv-bakal-dibuka-lagi?page=all>
- [5] Jacklin, B. (n.d.). 5 Most Popular Gaming Streaming Sites | [Updated for 2021]. [online] www.movavi.com. Available at: <https://www.movavi.com/learning-portal/gaming-streaming-sites.html>

- [6] Merdeka.com. (2021). Streaming Adalah Nonton Siaran Beberapa Kali, Perhatikan Jenisnya. [online] Available at: <https://www.merdeka.com/jabar/streaming-adalah-nonton-siaran-beberapa-kali-perhatikan-jenisnya-klm.html>