Rancang Bangun Website Social Media Berbasis Teknologi Javascript

M Fariz Wisnu Prananda [1], Ica Admirani [2], Yulian Mirza [3]
[1,2,3] Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya
Jalan, Srijaya Negara Bukit Besar Palembang
e-mail: 061930700151@student.polsri.ac.id, IcaAdmirani@polsri.ac.id, YulianMirza@polsri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini berjudul "Rancang Bangun Website Sosial Media Berbasis Teknologi Javascript". Penelitian ini bertujuan untuk berbagi informasi antar pengguna pada website social media. Penelitian ini menggunakan teknik rancang bangun. Kesimpulan: Web social media inni dapat menjadi tempat berkomunikasi antar pengguna dengan menggunakan fitur komentar, dengan menggunakan Javascript, proses pengembangan website lebih cepat dan efisien, semua orang yang mendaftar dapat menggunakan website social media ini. Disarankan: Tempilan dari aplikasi ini dapat lebih menarik, untuk pengembangan lebih lanjut, system ini bisa dikembangkan lagi dengan menggunakan tambahan fitur-fitur seperti fitur chat, video, video call, menambahkan fitur untuk melihat siapa yang telah mengikuti akun pengguna.

Kata kunci*—Website, sociall media*

Abstract

This research is entitled "Design and Build a Social Media Website Based on Javascript Technology". This study aims to share information between social media website users. This study used a design technique. Conclusion: Inni social media web can be a place to communicate between users using the comment feature, by using Javascript, the website development process is faster and more efficient, everyone who registers can use this social media website. Recommended: The tempilan of this application can be more interesting, for further development, this system can be developed again by using additional features such as chat features, videos, video calls, adding features to see who has followed the user account.

Keywords— *Website, sociall media*

1. PENDAHULUAN

Pada era saat ini, sosial media sebagai Sistem Teknologi Informasi bertumbuh sangat pesat. Hampir semua orang di dunia menggunakan sistem teknologi ini, seperti dari kalangan anak muda, dewasa, dan orang tua. Dengan sistem teknologi informasi ini, mempermudah manusia untuk mengetahui informasi di dunia..

Di Indonesia sendiri, website social media buatan anak bangsa tidak terlalu banyak, menurut socialblog.com social media buatan anak bangsa hanya ada 4, yaitu sebangsa, kwikku, keepo.me, dan MindTalk. Menurut Hanadian Nurhayati-Wolff dari statista.com, Pertumbuhan pengguna media social diIndonesia meningkat pada Januari tahun 2021 berjumlah 170 Juta pengguna media social aktif dan menempati peringkat ketiga setelah China dan India di Asia Pasifik. Sebagian besar masyarakat Indonesia,

menggunakan media sosial telah menjadi alat untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan teman dan keluarga.Namun, tren baru-baru ini menunjukkan bahwa semakin banyak merek yang memanfaatkan media sosial sebagai komponen pelengkap untuk operasi pemasaran mereka.

Menurut Hanadian Nurhayati-Wolff dari statista.com, Pada Februari 2022, pengguna media social di Indonesia meningkat di angka 191 Juta pengguna aktif, dengan rata rata penggunaan social media dengan durasi 10,5 menit. Namun semua itu rata rata social media yang digunakan oleh masyarakat indonesia adalah social media buatan luar negeri, sehingga social media buatan Anak Bangsa kurang dilirik dan susah bersaing. [1]

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat beberapa tahapan dalam melaksanakan metode penelitian**.** Tahapannya menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Menurut Roger (2015) [2], *Model waterfall atau sering kali disebut sebagai classic life cycle adalah model pengembangan perangkat lunak yang menekankan fase-fase yang berurutan dan sistematis.*

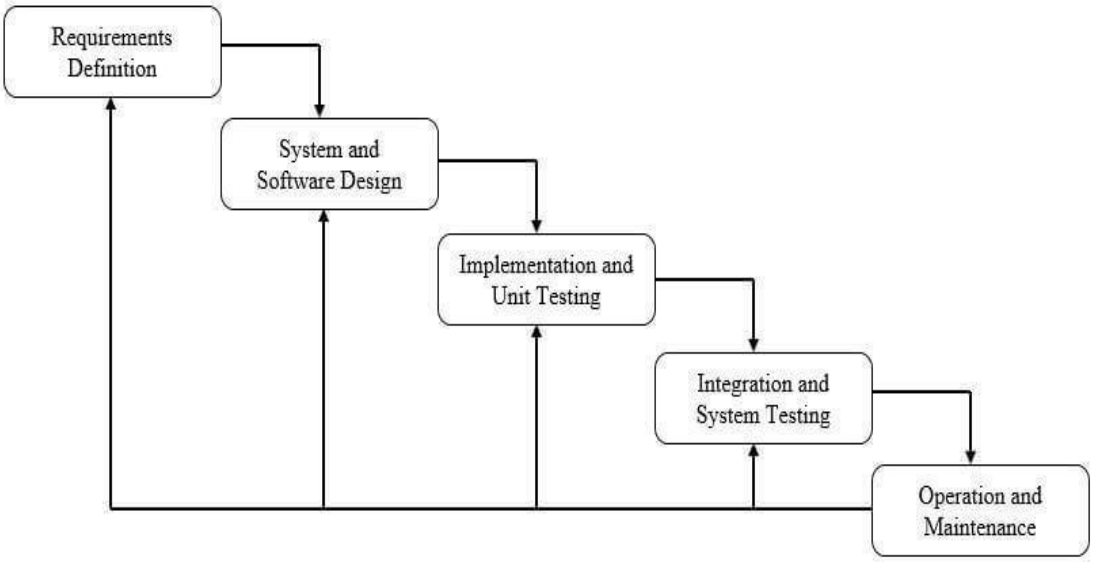


Figure 1 Waterfall Phase

2.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahapan ini dilakukan dengan Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk mespesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2.2 Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak,

representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

2.3 Pembuatan Kode Program

Desain akan ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

2.4 Pengujian

Pada tahap ini, setelah pembuatan kode Program, maka kode program tersebut dilakukan pengujian pada setiap fungsinya, sehingga tidak ditemukannya kesalahan dan error pada kode program yang telah dilakukan proses pembuatan.

2.5 Pemeliharaan

Pada tahap ini, dilakukan pemeliharaan sistem yang telah dibuat, pemeliharaan seperti pengecekkan pada server apakah server masih bisa berjalan dengan kebutuhan pengguna sekarang, pemeliharaan pada fungsi yang menggunakan penyimpanan *Cloud* jika penyimpanan sudah hampir penuh perlu dilakukan penambahan kapasitas penyimpanan.

2.6 FlowChart

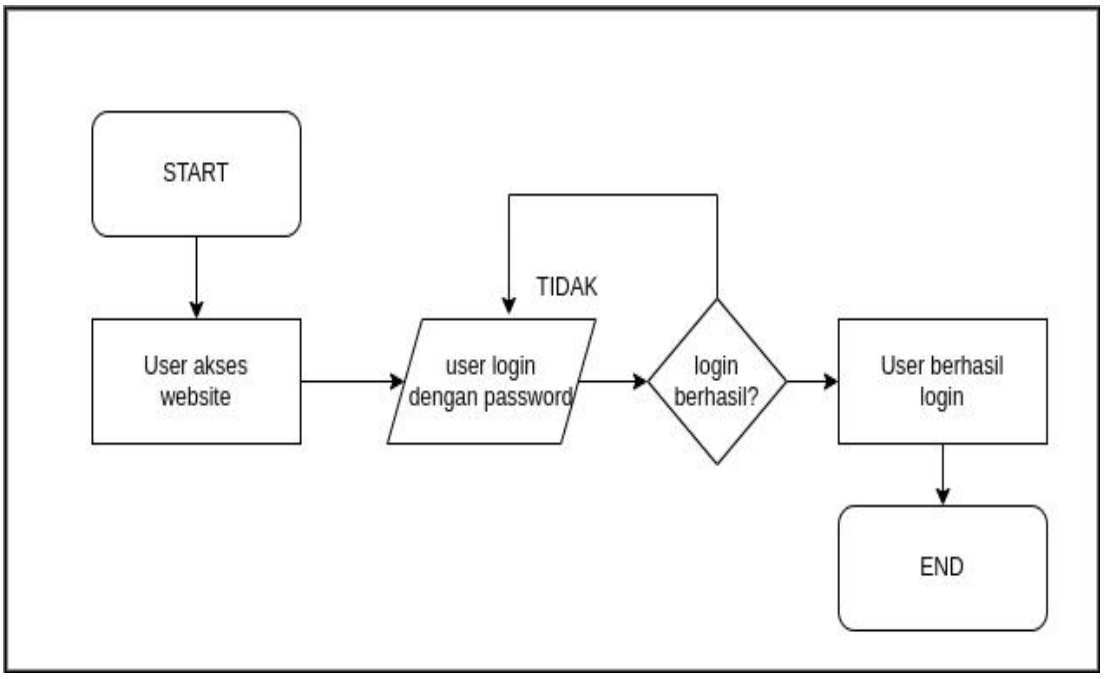


Figure 2 Flowchart Login

Pada FlowChart Login ini, pengguna akan mengakses *Website Social Media* dan akan diarahkan ke halaman *login*, lalu pengguna mengisi *form email* dan *password*, jika data yang diisi benar maka pengguna berhasil login, jika tidak akan muncul pesan *error* dan tidak berhasil login .

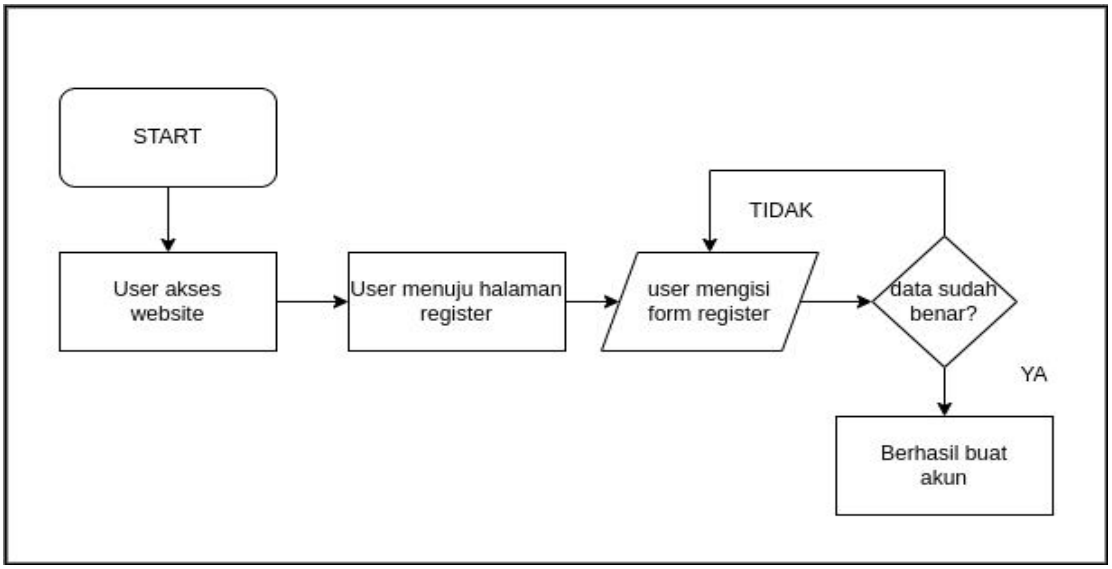


Figure 3 FlowChart register user

Pada FlowChart register user ini, dapat diakses oleh pengguna ketika pertama kali mengakses *website social media* ini, lalu menuju halaman *register* dengan mengklik tombol *"don't have an account ?"* pada *form login.* Lalu pengguna mengisi *Form* pendaftaran seperti nama, email, password, dan foto profil, dan mengklik tombol "*SignUp"*, jika berhasil maka pengguna akan diarahkan ke *HomePage* dan akun berhasil dibuat, jika salah maka akan muncul pesan error, dan tidak diarahkan ke *HomePage.*

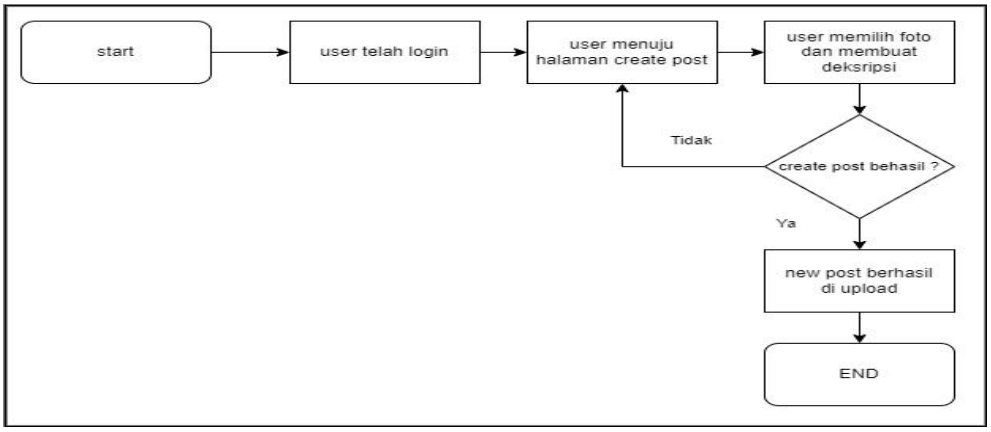


Figure 4 FlowChart posting

Pada FlowChart posting ini, pengguna yang telah berhasil *Login* bisa membuat postingan baru dengan mengklik tombol *create post* yang berada *Navbar* , lalu akan diarahkan ke halaman *create post*, pengguna memilih foto dan mengisi deksripsi postingan, lalu pengguna memklik, jika berhasil maka foto dan postingan berhasil diposting.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 *Requirements Definition*

Proses perancanaan kebutuhan dilaksanakan melalui pengamatan pada *website social media* yang telah ada, dari fitur fitur yang ada, alur data, dan logika dalam pemrosesan data. Kemudian dari informasi yang didapatkan, mendapatkan sebuah *Insight* atau sebuah pemahaman dasar dari apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sebuah *website social media* . Menurut ionos.com, *Requirements Definition adalah* sebuah fase analisis yang mencakup studi kelayakan dan definisi persyaratan untuk speksifikasi kebutuhan.

3.2 System and Software Design

Proses dalam membuat desain sistem dan software. Dari perancangan Flowchart, mockup untuk pengembangan *Website Social Media* ini. Menurut Odhiambo (2018), *System and Software Design* adalah proses merancang elemen-elemen sistem seperti arsitektur, modul dan komponen, antarmuka yang berbeda dari komponen tersebut dan data yang melewati sistem itu.

3.3 Implementation and testing

A. Halaman Login

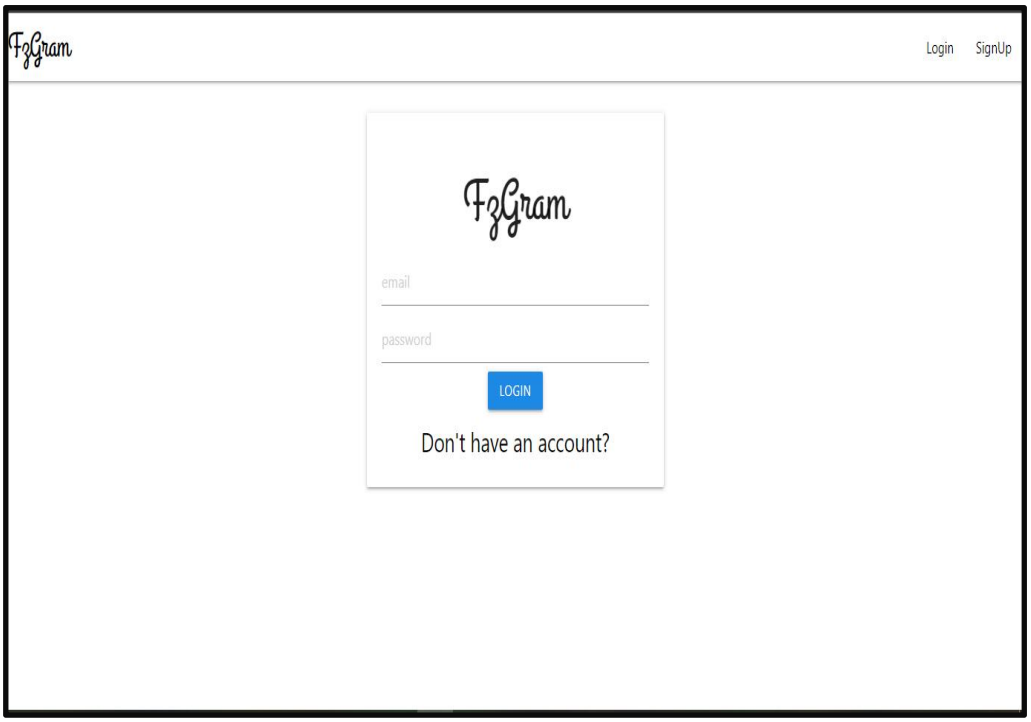


Figure 5 Halaman dan form login

Halaman yang berfungsi untuk pengguna dapat masuk ke website social media ini dengan menginput data akunnya, seperti password, dan email.

B. Halaman User

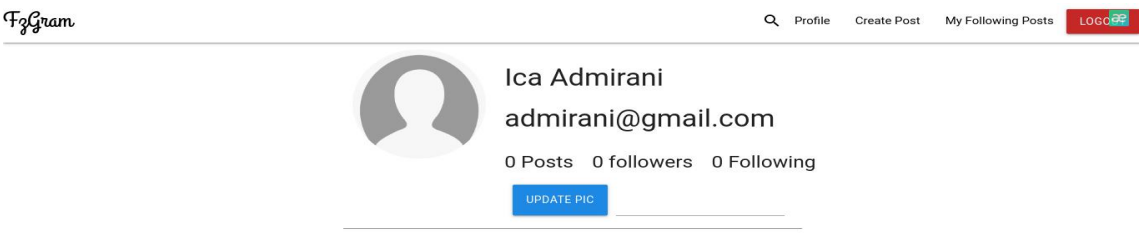


Figure 6 Halaman user

Pada halaman ini, terdapat informasi tentang akun pengguna tersebut. Seperti informasi tentang nama, alamat email yang digunakan, lalu ada informasi *post*, *followers*, dan *following*. Lalu ada tombol untuk mengganti atau memperbarui foto profil, dan ada informasi tentang *post* yang telah di posting

C. Halaman Register

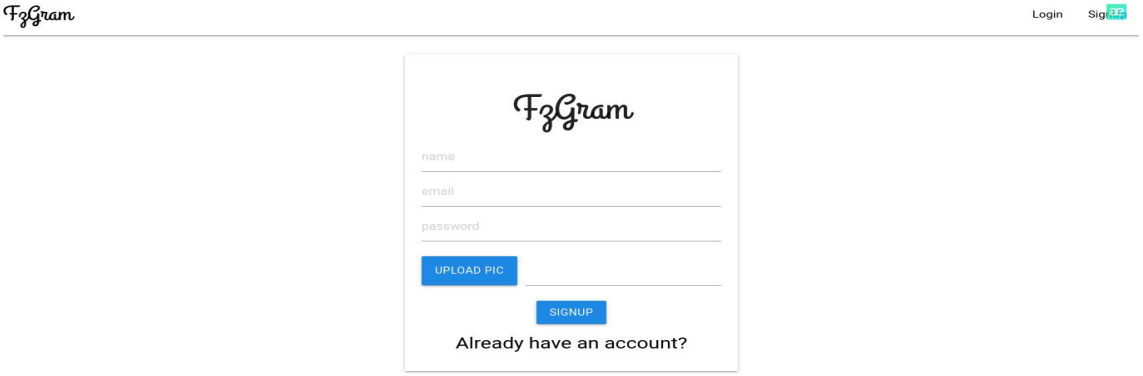


Figure 7 Halaman Register

Pada halaman ini, pengguna yang belum memiliki akun bisa mendaftar dengan mengisi menggunakan alamat email, nama, password, dan foto profil yang akan digunakan.

D. Halaman Home

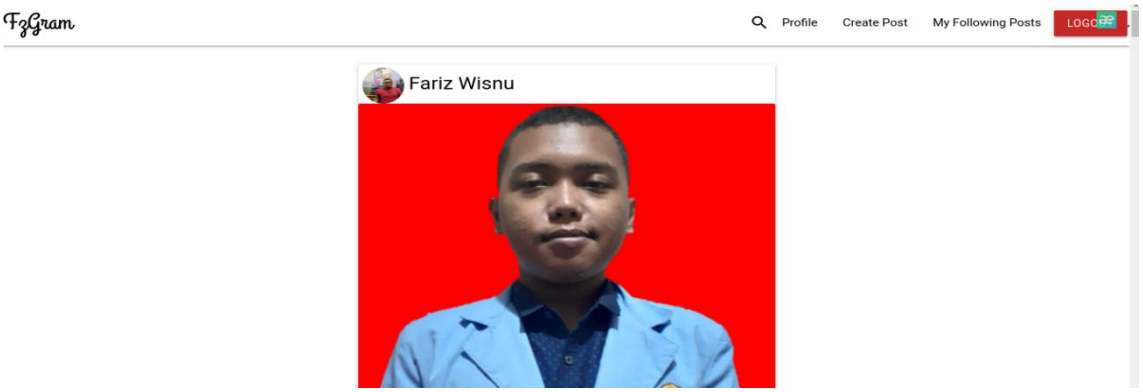


Figure 8

Pada halaman ini, menampilkan semua postingan yang telah diposting oleh semua pengguna yang ada

3.4 Testing

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap sistem yang telah dirancang bangun. Pengujian pada tahap ini menggunakan metode Black Box, yang didasarkan pada speksifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan ,dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

Table 1 Pengujian form login

No	Form	Butir	Harapan	Hasil
1	Login	Kirim	User berhasil melakukan login dengan benar	Valid, diarahkan ke homepage
2		Kirim	User salah memasukkan password dan email	Invalid, user gagal login

Table 2 Pengujian posting

No	Form	Butir	Harapan	Hasil
1	Posting	Kirim	User berhasil membuat postingan baru	Valid, postingan berhasil dibuat
2	Posting	Kirim	User salah memasukkan data pada menu create new posting	Invalid, kesalahan user gagal membuat postingan baru

4. KESIMPULAN

Sehingga dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa website social media yang telah dirancang dan bangun ini dapat digunakan dengan baik oleh pengguna yang telah mendaftar. Pengguna lain bisa berkomunikasi dengan menggunakan fitur komentar, dan bisa memberikan "Suka" pada postingan pengguna lain. Dan semua orang dapat menggunakan *website social media* ini dengan syarat telah mendaftar terlebih dahulu.

5. SARAN

Pada penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga diperlukan rencana pengembangan di penelitian selanjutnya. Beberapa saran yang harus dilakukan adalah membuat fitur fitur baru seperti fitur kirim pesan antar pengguna, fitur *Video Call,* dan dapat digunakan pada berbagai perangkat.

DAFTAR PUSTAKA

[1]	https://www.statista.com/topics/8306/social-media-in-indonesia/. Hanadian Nurhayati-Wolff, "Social media in Indonesia - statistics & facts", 2021
[2]	Pressman, Roger S. "Software engineering : a practitioner's approach" , 2015
[3]	https://medium.com/the-andela-way/system-design-in-software-development-f360ce6fcbb9. Didacus Odhiambo - System Design in Software Development
[4]	https://www.ionos.com/digitalguide/websites/web-development/waterfall-methodology/ . Waterfall Methodology

[5]	Adhikari Anuj. 2016. "Full Stack JavaScript: Web Application Development with MEAN"
[6]	Alonso-Virgós Lucía. 2019. Test usability guidelines and follow conventions. Useful recommendations from Web Developers
[7]	R. Hinden Deering. 2017. "*Internet Protocol, Version 6 (IPv6) Specification*."
[8]	Techopedia. 2020. "*What Does Website MeanWhat Does Website Mean*"
[9]	TJ Holowaychuck. 2015. "*Express , And NodeJS JavaScript package*".
[10]	Wittern Erik. 2016. "*A look at the dynamics of the JavaScript package*".