

Design Box : Website-Based Design Portfolio Application

Irfaan Abdul Aziz Azziddin¹, Rizza Indah Mega Mandasari²

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

irfanabdul@student.telkomuniversity.ac.id¹, rizzamandasari@telkomuniversity.ac.id²

Abstrak— Profesi Desainer cukup banyak dibutuhkan belakangan ini. Hal ini dikarenakan banyaknya perusahaan yang membutuhkan desainer untuk dapat membantu bisnis mereka dalam meningkatkan penjualan di masa pandemi melalui sebuah desain. Namun, untuk menjadi desainer yang hebat dan memenuhi kompetensi perusahaan, Desainer perlu mengasah skill lebih dalam lagi, salah satunya yaitu dengan membuat sebuah portofolio desain.

Di masa pandemi seperti sekarang, banyak hal yang bisa dilakukan desainer agar dilirik oleh perusahaan dan mendapatkan pekerjaan. Salah satunya yaitu memasarkan kemampuannya melalui portofolio online secara gratis. Namun, saat ini masih sangat sedikit wadah yang tepat untuk para desainer agar dapat menyimpan portofolio yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan trend yang ada saat ini. Oleh karena itu tujuan proyek akhir ini adalah membuat sebuah website untuk digunakan Desainer dalam membuat portofolio online, yang dapat mendukung mereka dalam mengembangkan karirnya di era industri digital saat ini. Website ini terdapat beberapa tampilan yang dapat membantu desainer dalam membuat portofolio mereka secara online seperti, tampilan untuk membuat postingan portofolio baru, tampilan untuk mengedit postingan, tampilan untuk mencari portofolio desain berdasarkan kategori yang telah dibuat dan tampilan untuk melihat isi detail portofolio desain yang juga di support dengan 3D & AR Viewer jika portofolio terdapat elemen 3D objek. Berdasarkan website yang telah dibuat dan analisa hasil pengujian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan bahwa website Design Box dapat membantu generasi milenial yang ingin menjadi Desainer dalam menampung portofolio secara online.

Kata kunci—Desain Aplikasi, Portofolio desain, Website.

Designer profession is quite a lot in demand these days. This is because many companies need designers to be able to help their business increase sales during the pandemic through a design. However, to become a great designer and fulfill the company's competence, Designers need to hone their skills even further, one of which is by creating a design portfolio.

In times of pandemic like now, there are many things designers can do to get noticed by companies and get jobs. One of them is to market its capabilities through an online portfolio for free. However, currently there are very few appropriate places for designers to store quality portfolios that are in line with the needs of current trends. Therefore, the purpose of this final project is to create a website for designers to use in creating online portfolios, which can support them in developing their careers in the current digital industry era. This website has several views that can assist designers in making their portfolios online such as, a view to create a new portfolio post, a view to edit posts, a view to search for a design portfolio based on the categories that have been

created and a view to view the detailed contents of the design portfolio which is also available on this website. support with 3D & AR Viewer if the portfolio contains elements of 3D objects. Based on the website that has been created and the analysis of the test results that have been carried out, it is concluded that the Design Box website can help millennial generations who want to become designers in accommodating online portfolios.

Keywords— Application, Design Portfolio, Website

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Profesi Desainer cukup diminati para fresh graduate belakangan ini. Hal ini dikarenakan sebagian dari mereka yang merupakan masih kalangan milenial tidak sabar membangun karier dalam berprofesi. Adapun profesi yang diidam-idamkan milenial, yaitu bisa memberikan penghasilan yang cukup tinggi agar bisa memenuhi gaya hidupnya[1]. Disamping penghasilannya yang cukup tinggi, profesi sebagai desainer sedang banyak dibutuhkan di berbagai perusahaan yang mulai masuk ke dunia digital terutama disaat pandemi Covid-19 ini. Menurut data dari Southeast Asia (SEA) Insights[2], pada masa pandemi COVID-19, sebanyak 45 persen penjualan aktif terjadi melalui internet. Hal ini tentunya membuka peluang pekerjaan seperti profesi sebagai Desainer yang dapat membantu bisnis kecil dalam meningkatkan perekonomian di masa pandemi melalui sebuah desain.

Untuk menjadi Desainer yang dapat membantu menciptakan produk tepat guna bagi semua orang dibutuhkan beberapa keahlian yang harus dimiliki seperti Riset, Analisis, Visualisasi desain, iterasi dan selalu mengikuti trend. Salah satu cara untuk membuktikan bahwa seorang Desainer memiliki keahlian tersebut adalah dengan cara membuat portofolio yang menarik dan menjelaskan bagaimana proses dia dalam memecahkan sebuah permasalahan untuk mencari solusi yang tepat dengan menggunakan beberapa keahlian yang dia miliki. Karena tidak bisa dipungkiri bahwa perusahaan ataupun orang yang membutuhkan profesi Desainer itu melihat dan menilai terlebih dahulu kemampuannya dalam memecahkan permasalahan melalui portofolio yang telah dibuat sebelumnya.

Oleh karena itu, agar dapat mendukung generasi milenial untuk menjadi Desainer yang hebat dan diharapkan mampu membangun karier dalam berprofesi terutama pada saat masa COVID-19 ini, kami berinisiatif untuk membuat sebuah wadah yang dapat digunakan oleh Desainer untuk menyimpan portofolio mereka. Dalam membuat wadah ini kami sangat

memperhatikan betul permasalahan yang dihadapi di dalam industri bisnis dan desain yang terjadi saat ini, sehingga diharapkan wadah ini mampu menyimpan portofolio yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan trend yang ada saat ini. Misalnya saja salah satu trend yang dihadapi dunia industri sekarang adalah tentang mulai banyaknya industri yang menggunakan teknologi tiga dimensi maupun Augmented Reality dalam menyelesaikan permasalahan bisnis mereka. Maka dari itu kami berencana membuat wadah ini agar dapat menyimpan portofolio sesuai teknologi yang sedang dibutuhkan saat ini seperti halnya adanya dukungan terhadap teknologi tiga dimensi & Augmented Reality

B. Tujuan

Tujuan dari pembuatan Proyek Akhir ini antara lain :

- Membuat sebuah website untuk digunakan Desainer dalam membuat portofolio online, yang dapat mendukung mereka dalam mengembangkan karirnya di era industri digital saat ini.
- Menyediakan dukungan terhadap teknologi 3D & Augmented Reality pada website sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam melihat hasil pekerjaan para Desainer.
- Membuat fitur komentar & share sehingga portofolio Desainer bisa mendapat masukan dan dibagikan dengan mudah melalui sosial media maupun dalam bentuk tautan..

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Portofolio

First Portofolio adalah sebagai kumpulan dokumen dari seseorang ataupun kelompok, yang bertujuan untuk mendokumentasikan perkembangan suatu proses dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Akan tetapi istilah portofolio berbeda pada beberapa bidang. Pada bidang seni portofolio berarti suatu hasil karya, sedangkan pada bidang keuangan, portofolio berarti nilai dari suatu keuangan [3].

Manfaat mempunyai portofolio adalah klien atau calon atasan akan mudah menilai perkembangan kinerja kita, bidang yang digemari, maupun bagaimana kita berkontribusi dalam sebuah proyek. Sehingga kita lebih terlihat memiliki kapabilitas di bidang keahlian tersebut.

B. Case Study

The Case Study / Studi kasus adalah salah satu metode penelitian dalam ilmu sosial. studi kasus adalah rangkuman pengalaman pembelajaran (pengalaman mengajar) yang ditulis berdasarkan tentang masalah yang dihadapi oleh penulis pada saat mereka melaksanakan pembelajaran. Dalam riset yang menggunakan metode ini, dilakukan pemeriksaan yang disebut sebagai kasus dengan menggunakan cara-cara yang sistematis dalam melakukan pengamatan, pengumpulan data, analisis informasi, dan pelaporan hasilnya [4].

Adapun manfaat membuat studi kasus salah satunya adalah bersifat komprehensif, yaitu memungkinkan melakukan tinjauan menyeluruh. Seorang peneliti dapat melakukan pemahaman mendalam tentang topik dan membangun platform yang kredibel untuk menyelidiki faktor-faktor yang mempengaruhi studi kasus secara terperinci. dan tentu saja hal ini juga menghilangkan kemungkinan potensial bias dengan memberikan kesempatan untuk mendapatkan

pemahaman yang lebih besar tentang subjek yang sedang diselidiki [5].

C. Website

Define Website adalah kumpulan elemen yang berisi teks, gambar, dan mungkin juga termasuk video, audio, atau media lain. Sebuah situs web dapat sesederhana beberapa halaman statis atau serumit beberapa aplikasi web yang berjalan secara bersamaan, biasanya situs web menggunakan bahasa seperti HTML, CSS dan PHP.

D. Visual Studio Code

Visual Studio Code adalah editor source code yang dikembangkan oleh Microsoft untuk Windows, Linux dan MacOS. Fitur termasuk dukungan untuk debugging, GIT Control yang disematkan, penyorotan sintaks, penyelesaian kode cerdas, cuplikan, dan kode refactoring. Hal ini juga dapat disesuaikan, sehingga pengguna dapat mengubah tema editor, shortcut keyboard, dan preferensi. Visual Studio Code gratis dan open-source, meskipun unduhan resmi berada di bawah lisensi proprietary.

VS Code menyertakan dukungan built-in yang diperkaya untuk pengembangan Node.js dengan JavaScript dan TypeScript, didukung oleh teknologi dasar yang sama yang menggerakkan Visual Studio. VS Code juga menyertakan perangkat hebat untuk teknologi web seperti JSX / React, HTML, CSS, SCSS, Less, dan JSON.

E. MySQL

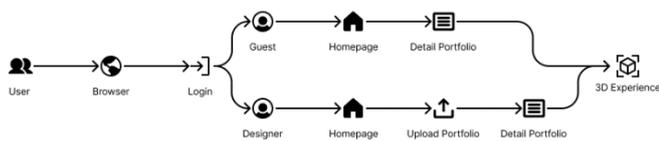
MySQL adalah database open source paling populer di dunia. Dengan kinerja, keandalan, dan kemudahan penggunaannya yang telah terbukti, MySQL telah menjadi pilihan database terkemuka untuk aplikasi berbasis web, yang digunakan oleh properti web terkenal termasuk Facebook, Twitter, YouTube, Yahoo! dan masih banyak lagi.

MySQL adalah sistem manajemen database relasional yang berbasis SQL - Structured Query Language. Aplikasi digunakan untuk berbagai tujuan, termasuk gudang data, e-commerce, dan aplikasi pencatatan. Namun, penggunaan MySQL yang paling umum adalah untuk tujuan database web. SQL digunakan untuk melakukan beberapa tugas seperti update data pada database, atau menampilkan data dari database. Beberapa software Relational Database Management Systems (RDBMS) dan dapat menggunakan SQL, seperti Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server. Setiap software database mempunyai bahasa perintah / sintaks yang berbeda, namun pada prinsipnya mempunyai arti dan fungsi yang sama, perintah-perintah yang digunakan pada bahasa SQL antara lain:

- Select digunakan untuk menampilkan data sesuai kriteria yang kita tentukan.
- Create digunakan untuk membuat tabel baru.
- Insert untuk menyisipkan atau menambah baris pada tabel.
- Update digunakan untuk meng-update atau merubah isi data dalam tabel.
- Delete digunakan untuk menghapus baris / record data.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN KEBUTUHAN

A. Analisis Perancangan



Gambar 3.1 Diagram blok aplikasi

Komponen terdiri dari pengguna dan browser. Pertama pengguna menggunakan browser untuk membuka website Design Box. Kemudian website akan menampilkan berbagai portofolio desain yang telah dibuat oleh desainer sebelumnya. Untuk membuat portofolio, pengguna harus memiliki akun terlebih dahulu dengan cara mendaftarkan dengan email google. Setelah itu di menu bagian atas akan disediakan action button untuk mulai membuat portofolio baru, dalam proses pembuatan portofolio pengguna bisa menulis dan mengunggah hasil kerjanya dalam bentuk media digital. Disamping itu pengguna juga dapat memilih template 3d scene yang telah kami siapkan jika memang proyek yang diunggah merupakan 3d Objek.

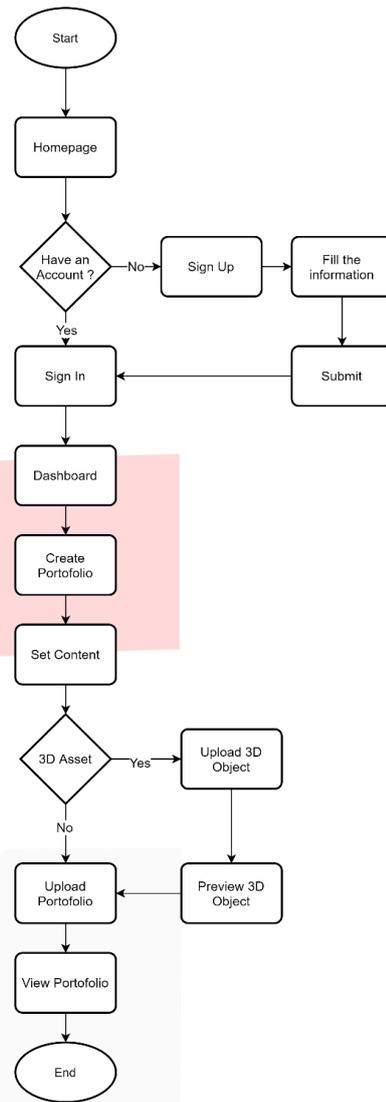
B. Spesifikasi Target Perangkat

Spesifikasi target perangkat untuk sistem ini yaitu :

1. Kebutuhan perangkat lunak (Software)
 - Android version 7.0 Nougat / IOS version 11
 - Android support ARCore / IOS support ARKit
 - RAM 3 Gb
 - Browser
2. Kebutuhan perangkat keras (Hardware)
 - Smartphone Android / IOS
 - Laptop / Komputer

C. Diagram Alir Aplikasi

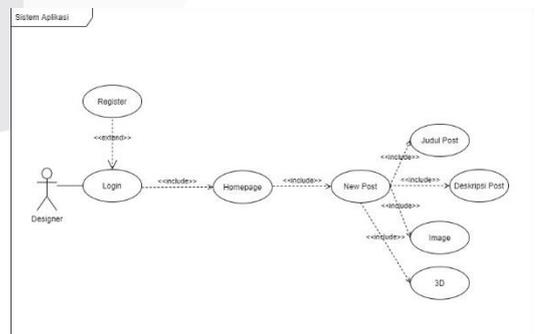
Berikut diagram alir dari website Designbox yang dapat dilihat pada gambar 3.2. agar dapat menggambarkan dan memahami bagaimana sistem dari Designbox bekerja.



Gambar 3.2 Diagram alir aplikasi

D. Use Case Diagram

Berikut merupakan beberapa rancangan model diagram dari Design Box, pada bagian ini akan menjelaskan kebutuhan sistem agar dapat bekerja dengan baik.



Gambar 3.3 Use case diagram

E. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan pada pengembangan aplikasi Design Box atau tools yang digunakan adalah sebagai berikut :

TABLE I. KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

| No | Tahapan | Perangkat Lunak |
|----|------------------------|---|
| 1 | Requirement | - Ms Office - Figma - Visual Studio Code - Google Chrome |
| 2 | Design | - Figma |
| 3 | Development (Koding) | - Visual Studio Code - Xampp |
| 4 | Testing | - Google Chrome - Smartphone |

| No | Tahapan | Perangkat Keras |
|----|---------|--|
| | | 1920 x 1080 pixel Spesifikasi Ponsel Pintar - ARCore - ARKit - Processor minimum : Qualcomm Snapdragon 710 dengan prosesor Octa-core - Operating System : Android 10 - RAM : 4 GB - Storage : 64 GB (Internal) - Resolution : 1080 x 2340 pixels |

F. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi ini atau dengan kata lain device, diantaranya device untuk melakukan pengetikan kode ataupun melakukan pengujian terhadap aplikasi adalah sebagai berikut :

TABLE II. KEBUTUHAN PERANGKAT KERAS

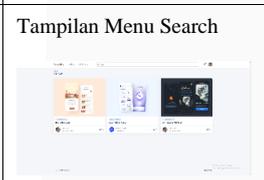
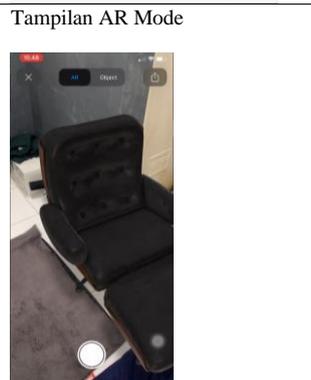
| No | Tahapan | Perangkat Keras |
|----|------------------------|---|
| 1 | Requirement | - Processor minimum: Intel® Core™ i5 – 9400F - Operating System : Windows 10 Home - RAM: 16 GB - Storage : SSD 128 GB - Resolution : 1920 x 1080 pixel |
| 2 | Design | - Processor minimum: Intel® Core™ i5 – 9400F - Operating System : Windows 10 Home - RAM: 16 GB - Storage : SSD 128 GB - Resolution : 1920 x 1080 pixel |
| 3 | Development (Koding) | Spesifikasi Komputer - Processor minimum: Intel® Core™ i5 – 9400F - Operating System : Windows 10 Home - RAM: 16 GB - Storage : SSD 128 GB - Resolution : 1920 x 1080 pixel Spesifikasi Ponsel Pintar - ARCore - ARKit - Processor minimum : Qualcomm Snapdragon 710 dengan prosesor Octa-core - Operating System : Android 10 - RAM : 4 GB - Storage : 64 GB (Internal) - Resolution : 1080 x 2340 pixels |
| 4 | Testing | Spesifikasi Komputer - Processor minimum: Intel® Core™ i5 – 9400F - Operating System : Windows 10 Home - RAM: 16 GB - Storage : SSD 128 GB - Resolution : |

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi antarmuka aplikasi

Pada bab ini dilakukan penerapan dan pengujian terhadap pengimplementasian aplikasi Design Box. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai kemudian diimplementasikan, maka dilakukan pengujian sehingga aplikasi yang telah dibuat dapat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan awal pembuatan aplikasi. Adapun fitur-fitur dari aplikasi Design Box sebagai berikut :

TABLE III. IMPLEMENTASI APLIKASI

| | | |
|---|--|--|
| 1 | Tampilan Home  | Tampilan Detail Portofolio  |
| 2 | Tampilan Menu Search  | Tampilan Halaman Category  |
| 3 | Tampilan Halaman Sign Up & Sign In  | Tampilan AR Mode  |

B. Tabel hasil pengujian dengan skala likert

Berikut hasil pengujian skala likert :

| No | Pertanyaan | Aspek Usability | | | | Skor | | | | Total Skor | Likert(%) |
|---|---|-----------------|----|----|----|------|----|----|-----|------------|-----------|
| | | STS | TS | S | SS | STS | TS | S | SS | | |
| Importance Of Implementing System | | | | | | | | | | | |
| 1 | Seberapa perlukah membuat sistem aplikasi yang dapat digunakan Desainer dalam menampung portofolio ? | 0 | 0 | 15 | 21 | 0 | 0 | 45 | 84 | 129 | 89,6 |
| 2 | Apakah perlu membuat sebuah sistem yang dapat menampung hasil ide-ide baru para Designer sehingga mampu mengimbangi kebutuhan industri saat ini ? | 0 | 0 | 13 | 23 | 0 | 0 | 39 | 92 | 131 | 91,0 |
| 3 | Apakah perlu membuat sistem yang dapat memberikan feedback terhadap ide-ide / Hasil pekerjaan para Desainer ? | 0 | 0 | 10 | 26 | 0 | 0 | 30 | 104 | 134 | 93,1 |
| 4 | Apakah perlu sebuah sistem yang dapat membagikan hasil pekerjaan Desainer ke berbagai platform sosial media ? | 0 | 1 | 15 | 20 | 0 | 2 | 45 | 80 | 127 | 88,2 |
| Rata - rata | | | | | | | | | | | 90,5 |
| Usefulness of the System | | | | | | | | | | | |
| 5 | Apakah dengan adanya fitur post editor dapat membantu pengguna dalam membuat portofolio Desain ? | 0 | 0 | 20 | 16 | 0 | 0 | 60 | 64 | 124 | 86,1 |
| 6 | Apakah dengan adanya fitur pencarian dapat memudahkan pengguna dalam mencari portofolio desain ? | 0 | 0 | 15 | 21 | 0 | 0 | 45 | 84 | 129 | 89,6 |
| 7 | Apakah dengan adanya fitur komentar dapat memudahkan pengguna dalam memberikan feedback kepada Desainer ? | 0 | 2 | 13 | 21 | 0 | 4 | 39 | 84 | 127 | 88,2 |
| 8 | Apakah dengan adanya fitur 3D dapat meningkatkan pengalaman pengguna dalam melihat hasil pekerjaan para Desainer ? | 0 | 0 | 9 | 27 | 0 | 0 | 27 | 108 | 135 | 93,8 |
| Rata - rata | | | | | | | | | | | 89,4 |
| Appropriate Ergonomic Design of the System | | | | | | | | | | | |
| 9 | Apakah user interface aplikasi membuat pengguna memahami gambaran umum dari aplikasi? | 0 | 0 | 20 | 16 | 0 | 0 | 60 | 64 | 124 | 86,1 |
| 10 | Apakah penggunaan warna pada aplikasi sudah sesuai menurut pengguna? | 0 | 5 | 22 | 9 | 0 | 10 | 66 | 36 | 112 | 77,6 |
| 11 | Apakah desain antarmuka aplikasi mudah dipahami? | 0 | 0 | 23 | 13 | 0 | 0 | 69 | 52 | 121 | 84,0 |
| 12 | Apakah ketepatan fungsi tombol dan menu sudah sesuai dengan tujuan yang diinginkan? | 0 | 1 | 19 | 16 | 0 | 2 | 57 | 64 | 123 | 85,4 |
| 13 | Apakah icon pada website Designbox dapat dipahami pengguna? | 0 | 0 | 22 | 14 | 0 | 0 | 66 | 56 | 122 | 84,7 |
| Rata - rata | | | | | | | | | | | 83,6 |

Keterangan nilai :

1. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1
2. Tidak Setuju (TS) = 2
3. Setuju (S) = 3
4. Sangat Setuju (ST) = 4

TABLE IV. KETERANGAN SKALA LIKERT

| No | Jawaban | Keterangan |
|----|-----------|---------------------|
| 1 | 0-24.99% | Sangat Tidak Setuju |
| 2 | 25-49.99% | Tidak Setuju |
| 3 | 50-74.99% | Setuju |
| 4 | 75-100% | Sangat Setuju |

Rumus Skala Likert = total skor / skor maksimal * 100 = Mencari skor maksimal = 36 (Responden) * 4(Jumlah Opsi Pertanyaan) = 144

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan aplikasi yang di kembangkan dari analisa hasil pengujian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

- Website Design Box dapat membantu Desainer dalam menampung portofolio secara online.
- Augmented Reality dapat meningkatkan pengalaman pengguna website Design Box.
- Dengan adanya fitur komen di Design Box desainer dapat menerima feedback dari siapapun

B. Saran

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan untuk pengembangan aplikasi selanjutnya :

- Untuk pengembangan aplikasi kedepannya, diharapkan warna website lebih disesuaikan dengan kenyamanan pengguna.
- Website Design box disarankan selalu mengikuti perkembangan trend & dapat menampung ide - ide para desainer agar mampu mengimbangi kebutuhan industri saat ini.

REFERENSI

- [1] Aufi, Ramadhania Pasha. "Dear Fresh Graduate, 7 Profesi ini Jadi Idaman Generasi Milenial" Cermati.com, 5 Apr. 2019, <https://www.cermati.com/artikel/dear-fresh-graduate-7-profesi-ini-jadi-idaman-generasi-milenial>.
- [2] Widayastuti, Rr. Ariyani Yakti. "Riset SEA Insights: 45 Persen Pengusaha Aktif Berjualan Online" TEMPO.CO, 2 Jul. 2020, <https://bisnis.tempo.co/read/1360485/riset-sea-insights-45-persen-pengusaha-aktif-berjualan-online>
- [3] Mamikos. "Portofolio - Pengertian, Cara Membuat, Format & Contoh Portofolio." Mamikos Info, 7 Dec. 2020, mamikos.com/info/pengertian-cara-membuat-format-contoh-portofolio/.
- [4] Rhasyab. "Alur Dalam Pembuatan Studi Kasus UX." Medium, 28 Mar. 2020, [rhasyab.medium.com/proses-dalam-membuat-studi-kasus-ui-ux-d77453e2d50c](https://medium.com/@rhasyab/proses-dalam-membuat-studi-kasus-ui-ux-d77453e2d50c).
- [5] Hayati, Rina. "6 Manfaat Penelitian Studi Kasus Dan Tantangannya." PenelitianIlmiah.Com | Bahasan Materi Penelitian Terlengkap, 28 June 2020, penelitianilmiah.com/manfaat-studi-kasus/.
- [6] Nadiyah Rahmalia. "UX Case Study: Definisi Dan Cara Menyusunnya." Glints Blog, 14 Dec. 2020, glints.com/id/lowongan/ux-case-study/.
- [7] Galang, EriL. "Apa Itu HTML? Inilah Pengertian Dan Sejarah Perkembangannya." Qwords, 25 Feb. 2020, qwords.com/blog/pengertian-apa-itu-html/.
- [8] Andy. "Apa Itu CSS, Inilah Pengertian, Cara Kerja Dan Kegunaannya." Qwords, 2 Jan. 2020, qwords.com/blog/apa-itu-css

