

Penerapan Website sebagai Media E-Portofolio berbasis HTML dan CSS

Website Application as HTML and CSS base E-Portfolio Media

M.Lutfi Yustisyia^{1*}, Dhila Aprilianti¹, Annisa Amanda Nelvi¹, Mohamad Alvin Renaldi¹, Muhammad Abdullah Alwahdi¹, Shiddiq Wicaksono¹, Benito Ibrahim Delano¹, Muhamad Arya Rifan¹, Ridwan Siskandar^{2*}

¹ Student of Software Engineering Technology Study Program, College of Vocational Studies, IPB University, Bogor, Indonesia

² Computer Engineering Technology Study Program, College of Vocational Studies, IPB University, Bogor, Indonesia

Article Info:

Received: 17 – 02 - 2023
in revised form: 16 – 04 - 2023

Accepted: 20 – 07 - 2023
Available Online: 22 – 11 - 2023

Abstract: A personal E-Portfolio website has been created to showcase the achievements of an individual. The E-Portfolio is built using HTML and CSS. The website-based E-Portfolio is created with the aim of optimizing storage and providing easy access. To access it, one simply needs to use the provided link or search for it using Google if the website has been hosted.

Keywords:

Website, e-portfolio, html

Corresponding Author:

muluyu2001yustisyia@apps.ipb.ac.id;
ridwansiskandar@apps.ipb.ac.id

Abstrak: Telah dibuat website E-Portofolio pribadi sebagai representasi prestasi yang telah dicapai oleh seseorang. E-Portofolio dibuat dengan menggunakan HTML dan CSS. E-Portofolio berbasis website dibuat dengan tujuan mengefisiensikan penyimpanan dan akses yang mudah. Dalam mengaksesnya hanya perlu menggunakan link yang telah dibuat atau mencari dengan bantuan google jika website telah di hosting.

PENDAHULUAN

Kemajuan di bidang teknologi informasi dan *embedded system* di era digitalisasi semakin mengarah ke studi kontrol dan sistem otomasi (Abiyaksa et al., 2020). Didalam dunia kerja prestasi sangat penting untuk mendukung rekam jejak ketika ingin melamar pekerjaan. Denny Fernando mengatakan E-Portofolio atau portofolio *online* merupakan wadah untuk merangkum dan menampilkan prestasi-prestasi yang telah tercapai (Fernando, 2018). Selain untuk merangkum dan menampilkan prestasi yang telah dicapai E-Portofolio berbasis website saat ini sedang banyak dipelajari karena secara visual yang menarik dan juga dapat merepresentasikan seorang programer karena website yang digunakan berbasis HTML.

Kita sedang memasuki era revolusi industri 4.0, yaitu era di mana perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat didukung oleh perkembangan teknologi yang mengarah pada terbentuknya masyarakat digital (Lestari, 2020). Dalam dunia teknologi mempelajari pemrograman dianggap panting karena dari sebuah program dapat menghasilkan banyak sekali produk, bahkan untuk menjalankan hardware harus memasukan program agar hardware dapat dijalankan sesuai dengan tujuan. Pada tahap implementasi, gabungan antara perangkat elektronik (hardware) dan perangkat lunak (software) diintegrasikan ke dalam mekanika alat tersebut (Siskandar, Fadhil, et al., 2020). Revolusi Industri 4.0 merupakan perubahan dunia industri yang ditandai dengan kegiatan produksi yang terintegrasi dengan teknologi digital dan *big data* berskala besar (Lestari et al., 2020). Dalam pembuatan website E-Portofolio, HMTL menjadi pilihan bahasa pemrograman yang akan diterapkan. Inovasi yang terus berkembang dalam beberapa tahun ini

(Supama Wijaya et al., 2022). HTML adalah dasar dari terbentuknya sebuah website (Rini Sopia, 2011). Untuk memperindah tampilannya akan menggunakan CSS. Cascading Style Sheet (CSS) merupakan sarana ampuh di bidang web desain untuk melengkapi keterbatasan yang dimiliki dokumen HTML (Wahid, n.d.).

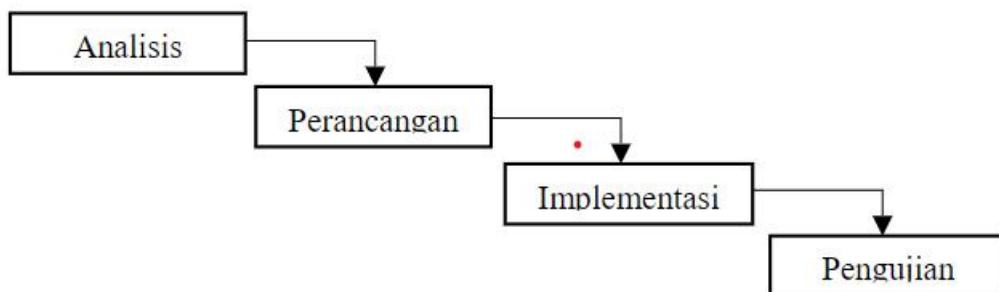
E-Portofolio berbasis website dibuat untuk menutup kekurangan dari penilaian yang terdahulu, yaitu mempermudah mengakses dan menyimpan portofolio (Rosyida Nurhayati & Sondang Sumbawati, n.d.). Yang dahulunya kita harus menyimpan file untuk melihat portofolio yang telah dibuat, namun saat ini bisa diakses menggunakan link atau jika sudah di hosting bisa dicari melalui google. Merancang perangkat lunak untuk kemudahan pemantauan sistem kerja perangkat instrumen dan sistem pemantauan bagi pengguna (Siskandar, Indrawan, et al., 2020). Teknik untuk memudahkan pengelolaan dan pemeliharaan aquaponik menggunakan integrasi antara mikrokontroler dengan sensor elektronik seperti sensor suhu, sensor kelembaban, sensor suhu air, sensor cahaya, dan sensor kekeruhan yang terhubung dengan internet” (Siskandar & Kusumah, 2019).

Dari penjelasan diatas, maka peneliti membuat website E-Portofolio yang dapat mempermudah penyimpanan dan akses ketika diperlukan. Teknologi digital seperti internet membuat perbedaan besar untuk akses informasi (Lestari et al., 2019). Banyak sekali manfaat Ketika teknologi diterapkan pada kehidupan, seperti halnya pada kasus lain yaitu penerapan limbah ikan lele untuk pembangkit energi listrik (Abiyaksa et al., 2020). Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website E-Portofolio relatif mudah dipahami untuk seorang *junior programmer* (Siskandar et al., 2022).

METODE

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah metode waterfall. Model waterfall SDLC (System Development Life Cycle) adalah sebuah metodologi untuk merancang dan membangun sistem perangkat lunak, yaitu perancangannya bertahap mengalir kebawah seperti air terjun (Marlinda et al., 2019).



Gambar1 Model Waterfall (Ayu Nandita Pangesti et al., n.d.)

Beberapa pengertian metode waterfall menurut beberapa peneliti terdahulu:

1. Menurut (Bangun Sistem et al., 2019), beliau menyatakan bahwa, “*Waterfall* adalah model klasik yang memiliki sifat berurut dalam merancang software”.
2. Menurut (Septyanto et al., 2020) beliau menyatakan bahwa “*waterfall* adalah model pengembangan perangkat lunak yang sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode, test, dan pemeliharaan”.

3. Menurut (Sultan & Tirtayasa, 2021), beliau menyatakan bahwa “Model pengembangan menggunakan waterfall atau juga disebut (air terjun) ini sering juga disebut model sekuensial linier (sequential linear) atau disebut juga alur hidup klasik (classic life cycle)” .
4. Menurut (Sriwidya Lafu, 2021), beliau menyatakan bahwa “Metode Waterfall adalah pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sangat sistematis”.
5. Menurut (Jauhari Maulani, 2020), beliau menyatakan bahwa “Setiap tahap pada metode *waterfall* akan mempengaruhi dan menjadi dasar dari keberlangsungan tahap pengembangan”.
6. Menurut (Marlinda et al., 2019), beliau menyatakan bahwa “Model waterfall atau air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara skuensial”.
7. Menurut (Suryadi et al., 2020), beliau menyatakan bahwa “Ketika ingin membuat program yang terstruktur maka menggunakan metode waterfall”.
8. Menurut (Kristian, 2021), beliau menyatakan bahwa “Model waterfall yang terdiri dari beberapa tahapan diantaranya analysis, design, coding, testing, dan maintenance”.
9. Menurut (Tabrani & Pudjiarti, 2017), beliau menyatakan bahwa “Metode waterfall merupakan metode yang dapat melakukan dalam pembuatan sebuah pembaruan sistem yang berjalan”.
10. Menurut (Abiyaksa et al., 2020; Wahid, 2020). ”Metode air terjun terdiri dari empat langkah. Ada analisis masalah, perencanaan proses, implementasi proses dan pengujian”.
11. Menurut (Hatrinidina Rasya et al., 2020), beliau menyatakan bahwa “Waterfall adalah model proses perangkat lunak yang mewakili proses perangkat lunak dari perspektif tertentu dan sistem informasi parsial yang lebih fleksibel”

Berikut merupakan penjelasan mengenai tahap-tahap metode waterfall :

1. Analisis

Tujuan dari tahap analisis adalah untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan. Deteksi masalah dilakukan dengan pemantauan (Haminah Sagala et al., 2020). Tahap analisis dilakukan melalui observasi. Pengamatan dilakukan dengan menguji setiap komponen untuk mengetahui kesesuaian komponen dengan kebutuhan (Rahmani et al., 2021).

2. Perancangan

Tahap perancangan merupakan tahap merancang konsep desain E-Portofolio yang akan dibuat. Pada tahap perencanaan dibuat gambaran flowchart, diagram rangkaian dan tool plan yang sesuai dengan kebutuhan sistem yang akan dibangun (Fakhiratunisa et al., 2021). Desain web alat ini harus menyediakan data keluaran dari sistem ini (Damas Yoridho et al., 2020). Tahap desain merupakan proses kedua dari metode waterfall, dimana masalah dirancang dan dipecahkan untuk menemukan solusi dari masalah yang ada (Tri Wahyudiningsih et al., 2022). Desain alat dibuat dengan tujuan untuk mempermudah pada saat implementasi pembuatan alat (Bangun et al., 2020). Tahap perancangan pada penelitian meliputi perancangan flowchart (Abiyaksa et al., 2020).

3. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap untuk menerapkan rancangan yang telah dibuat kedalam program HTML dan CSS. Setelah *use case* diagram dan *activity* diagram dibuat, kode program dieksekusi sesuai dengan rangkaian diagram alur kerja yang dibuat selama fase desain (Irzaman et al., 2017).

4. Pengujian

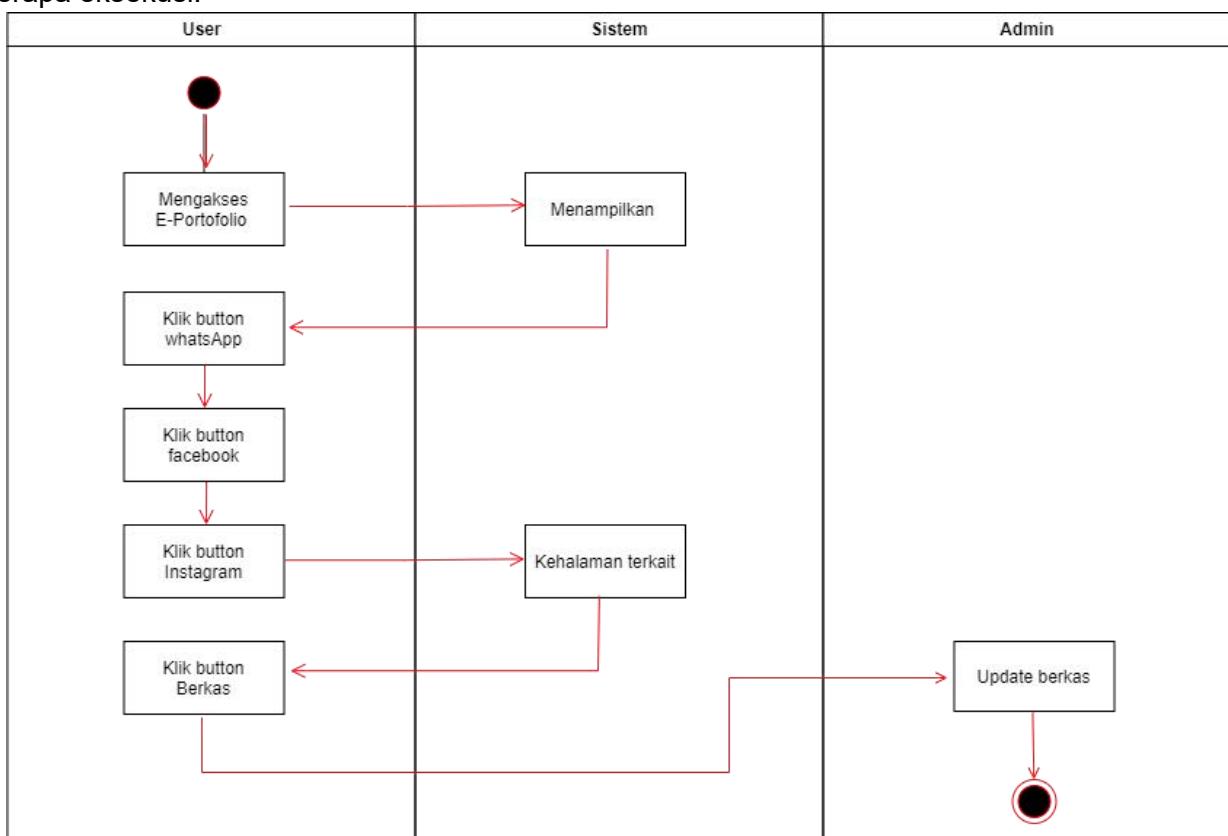
Tahap Pengujian merupakan tahap untuk mencoba apakah ada bug dan error pada website E-Portofolio. Jika terdapat bug atau error maka dilakukan perbaikan. Metode pengembangan sangat penting untuk pengembangan perangkat (Jenie et al., 2021).

Metode Analisis Data

Terdapat kesamaan metode analisis data pada topik lain seperti pembuatan *motion graphics*. Tahap diskusi merupakan tahap awal produksi motion graphics, yang tujuannya adalah untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan tugas (Haminah Sagala et al., 2020). Pada tahap analisis, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan yang ada (Lintar Balle et al., 2021). Tujuan dari tahap analisis adalah untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan lembaga, sehingga perencanaan model dapat dianalisis sebagai solusi dari permasalahan yang ada. Setelah menganalisis masalah, langkah selanjutnya adalah menganalisis kebutuhan penelitian (Farras Fauzan et al., 2021). Kemajuan teknologi informasi dan sistem tertanam di era digitalisasi menyebabkan semakin banyak penelitian dalam sistem penelitian, otomasi, Internet of Things dan kecerdasan buatan (Siskandar, Fadhil, et al., 2020). Analisis data yang penulis lakukan adalah brainstorming kebutuhan apa saja yang akan ada pada E-Portofolio dan desain E-Portofolio yang akan dibuat. Langkah awal penulis untuk membuat website E-Portofolio adalah membangun sebuah rancangan. Rancangan yang dimaksud terdiri dari *activity diagram* dan *usecase diagram*.

1. Activity diagram

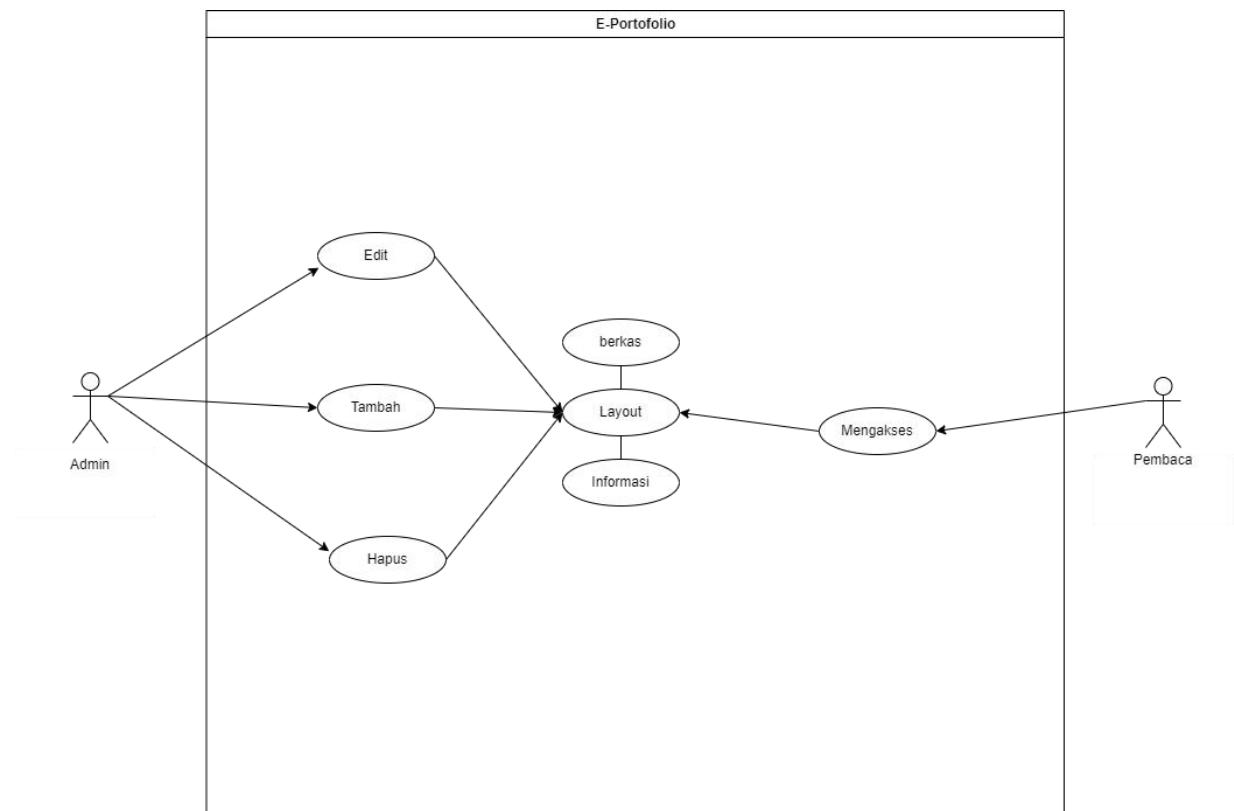
Diagram aktivitas menggambarkan aliran aktivitas yang berbeda dari sistem yang direncanakan, bagaimana setiap aliran dimulai, keputusan apa yang dapat dibuat dan bagaimana akhirnya. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.



Gambar 2. Activity diagram

2. Use case diagram

Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan interaksi tipikal antara pengguna (user) suatu sistem dan sistem diskrit melalui cerita sistem. Use case diagram terdiri dari aktor dan interaksinya. Aktor ini dapat berupa orang, perangkat keras, sistem lain, atau mereka yang berinteraksi dengan sistem (T. Bayu Kurniawan, 2020).



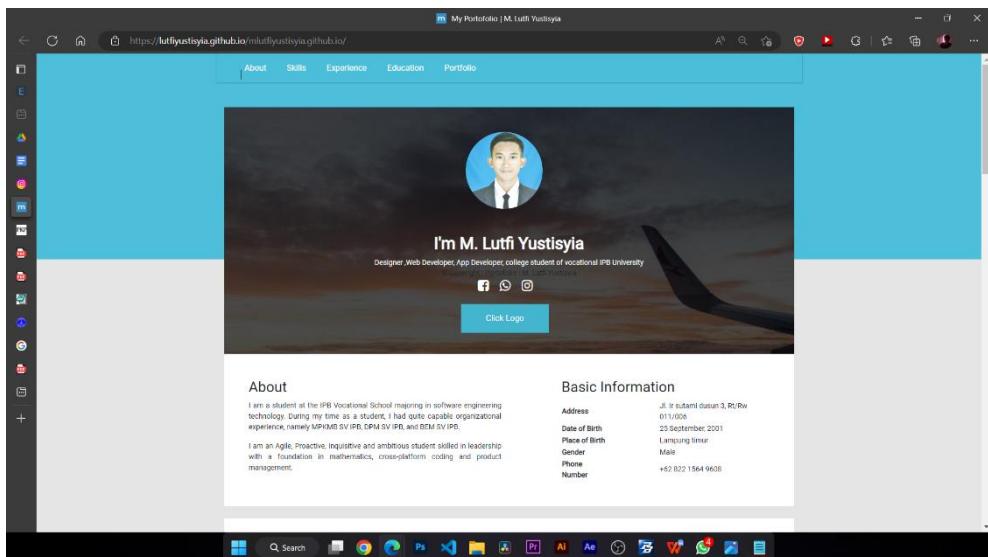
Gambar 3. Usecase diagram

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem informasi adalah sistem internal organisasi yang memenuhi kebutuhan pemrosesan transaksi harian, mendukung operasi, untuk manajemen dan operasi strategis organisasi, dan menyediakan laporan yang diperlukan kepada pihak eksternal tertentu (Nabila, at al., 2021). Penelitian ini memiliki keluaran sebuah E-Portofolio yang dapat membantu masyarakat umum khususnya bagi mahasiswa yang akan melaksanakan PKL ataupun mahasiswa fresh graduate yang ingin melamar pekerjaan. E-Portofolio memungkinkan diakses berbagai perangkat sehingga dinilai lebih efisien. Pesatnya perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan telah menyebabkan munculnya Revolusi Industri 4.0 yang mengutamakan komunikasi antar perangkat (Santosa et al., 2021). Berikut merupakan hasil dari pembuatan E-Portofolio peneliti.

1. Tampilan page about

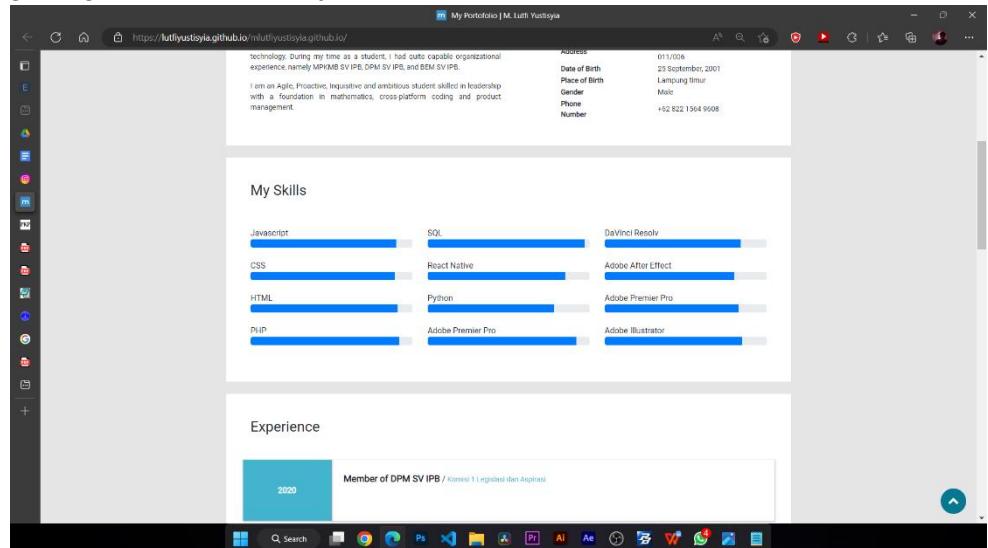
Pada page about menjelaskan informasi pribadi penulis sekaligus mendeskripsikan diri penulis. Page about memiliki tujuan agar HRD dapat melihat background pemilik portofolio apakah sesuai dengan bidang yang akan dilamar, serta mengambil informasi lainnya seperti lulusan kampus dan lainnya.



Gambar 4. about

2. Tampilan page skill

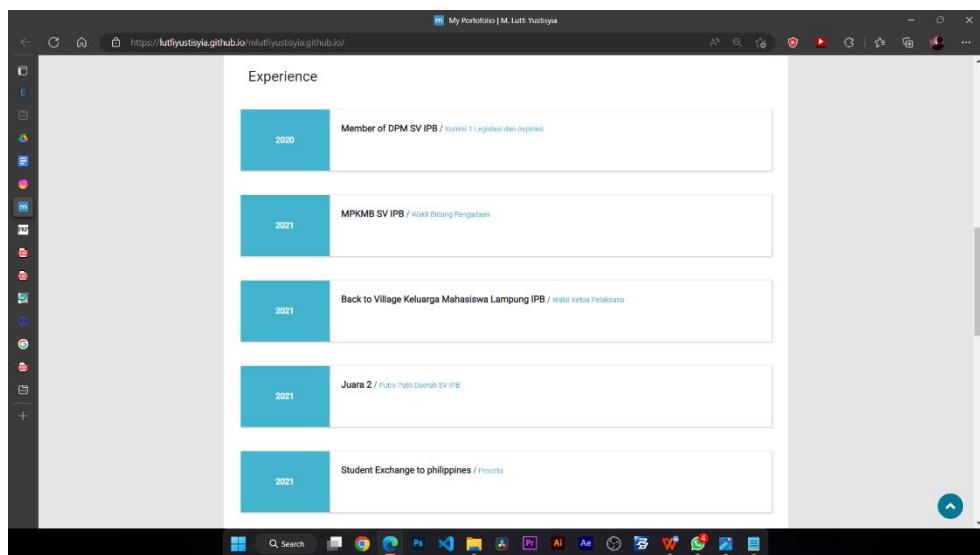
Pada page skill menjelaskan mengenai kemampuan apa saja yang dimiliki penulis serta tingkat kemampuannya seberapa tinggi dibandingkan dengan kemampuan yang lain. Tujuan page skill ini agar HRD dapat melihat kemampuan apa saja yang relevan dengan pekerjaan yang dilamar. Selain itu juga page skill ini dapat dijadikan *skill branding* untuk karir.



Gambar 5. skill

3. Tampilan page experience

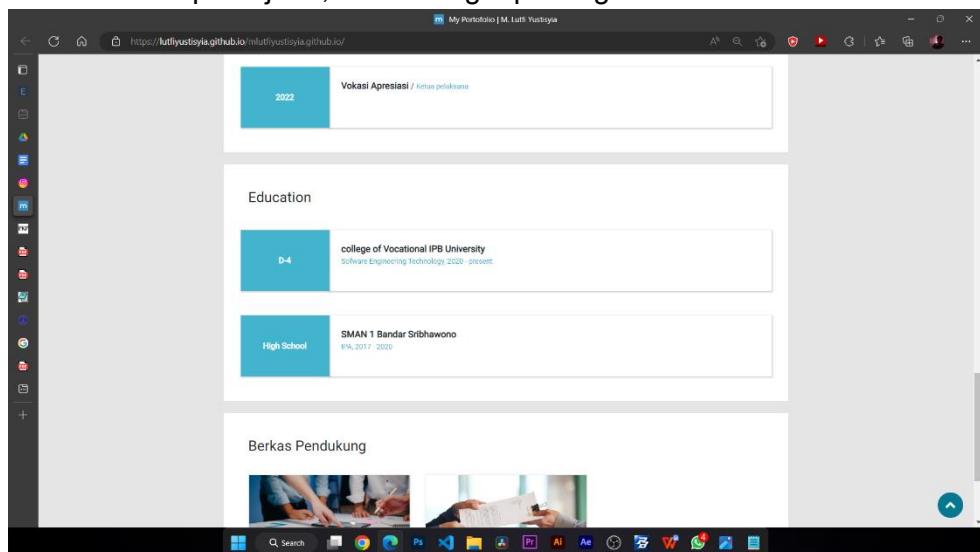
Pada page *experience* digunakan untuk menampilkan pengalaman apa saja yang telah dilaksanakan. Tujuan dari page *experience* ini adalah agar HRD dapat melihat pengalaman apa saja yang relevan dengan posisi pekerjaan yang dilamar.



Gambar 6. experience

4. Tampilan page education

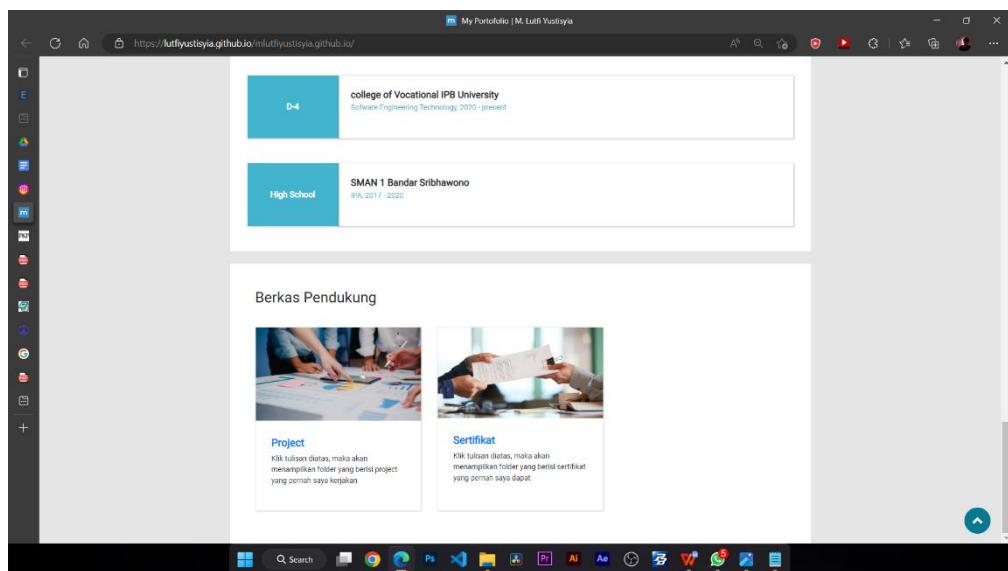
Pada page education menampilkan riwayat pendidikan. Kampus ternama akan memiliki pengaruh ketika melamar pekerjaan, maka sangat penting informasi ini dicantumkan.



Gambar 7. education

5. Tampilan page berkas portofolio

Pada page berkas portofolio menampilkan 2 macam berkas yang jika di klik akan diarahkan ke google drive penyimpanan berkas yang dipilih. Didalam berkas tersebut terdapat hasil project yang telah dikerjakan dan sertifikat apa saja yang dimiliki oleh pemilik portofolio.



Gambar 8. berkas portofolio

SIMPULAN

Di zaman yang serba digital ini sudah seharusnya masyarakat indonesia membuka matanya untuk mempelajari IT lebih jauh. E-Portofolio merupakan contoh dari perkembangan teknologi yang dapat mengefisiensikan tempat penyimpanan hingga akses yang lebih mudah. Selain itu E-Portofolio juga dapat menaikan personal branding seseorang yang menandakan bahwa orang yang sudah menggunakan E-Portofolio sudah membuka pikirannya tentang teknologi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih Kepada Sekolah Vokasi IPB.

DAFTAR PUSTAKA

- Abiyaksa, D., Adi, S. H., & Siskandar, R. (2020). Pembuatan Prototype Smart Budidaya Ikan Mas Koki Berbasis Arduino Making Smart Prototype Goldfish Culture Based On Arduino. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Ayu Nandita Pangesti, R., Salma Salsabila, C., Tri Wahyudiningsih, N., Halim, G., Jaka Nugraha, I., Adhi Anugrah Firdaus, M., Roihan, M., Luthfi Hizbul Mujib, M., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (n.d.). Rancang Bangun Sistem Notifikasi Tepat Guna Sebagai Solusi Langkah Cepat Penanganan Kebakaran Design To Build Appropriate Notification System as a Quick Step Solution For Fire Handling. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Bangun, R., Monitoring, A., Danau, K. A., Arduino, B., Andre, D. J., Triwisesa, E., & Siskandar, R. (2020). *Design of Web-Based Arduino-based Lake Water Monitoring Tool in LIPI Limnology*. <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Bangun Sistem, R., Afni, N., Pakpahan, R., & Rezky Jumarah, A. (2019). *RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN DENGAN IMPLEMENTASI METODE WATERFALL*. VII(DESEMBER), p-ISSN. www.bsi.ac.id
- Damas Yoridho, D., Adi, S. H., Siskandar, R., Hidrologi, K., & Penelitian, B. (2020). Rancang Bangun Sistem Navigasi Kekeringan dan Meluapnya Air pada Lahan Berbasis web di

BALITKLIMAT Design of Navigation System Design of Drought and Overflow of Water with Web-Based in BALITKLIMAT. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Fakhiratunisa, N., Ardelia Wirastuti, M., Renaissance Al-Ars, K., Putri Rahmani, D., Farris Fauzan, M., Alif Falah, N., Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Fitria Dewi, M., Febriyanti, T., Ronald Suhada, V., Parasti Mindara, G., & Siskandar, R. (2021). Pembuatan Sistem Lapor Komdisma Berbasis Web di Komisi Disiplin dan Kemahasiswaan SV IPB Making a Web-Based Komdisma Report System in Discipline and Student Affairs Commission of SV IPB. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Farris Fauzan, M., Shubhi Maulana, M., Lintar Balle, J., Febriyanti, T., Ronald Suhada, V., Alif Falah, N., Ardelia Wirastuti, M., Fakhiratunisa, N., Renaissance Al-ars, K., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2021). Alat Komunikasi Darurat dengan ESP8266 dan LoRa untuk Pendaki Gunung Emergency Communication Device with ESP8266 and LoRa for Mountain Climber. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Fernando, D. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI E-PORTOFOLIO HASIL KARYA MAHASISWA UNSERA MENGGUNAKAN METODE SCRUM. *Jurnal Sistem Informasi*, 1.

Haminah Sagala, S., Nugraha, I., & Siskandar, R. (2020). Pembuatan Motion Graphics SOP Produksi Berita sebagai Media Promosi di PT Bintang Advis Multimedia Making motion graphics SOP news production as a promotional media at PT Bintang Advis Multimedia. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Hatrividinard Rasya, R., Hardianto, J., Siskandar, R., Air, P., Daerah, M., Pakuan, T., & Java, W. (2020). Rancang Bangun Sistem Monitoring Kualitas Air Bersih Pada Konsumen PERUMDA Tirta Pakuan Bogor Berbasis web Monitoring System Design Water Quality for Customers PERUMDA Bogor City Based On the Web. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 1). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Irzaman, Syafutra, H., Siskandar, R., Aminullah, & Alatas, H. (2017). Modified Spin Coating Method for Coating and Fabricating Ferroelectric Thin Films as Sensors and Solar Cells. In *Thin Film Processes - Artifacts on Surface Phenomena and Technological Facets*. InTech. <https://doi.org/10.5772/66815>

Jauhari Maulani. Ridwan Siskandar (2020). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA PENGEMBANGAN APLIKASI SISTEM INFORMASI JASA DAN PENJUALAN DENGAN PEMODELAN BERORIENTASI OBJEK. *Technologia*, 11(2), 64–70.

Jenie, R. P., Suryana, Y., Pambudi, S., Widayanti, T., Irzaman, Nurdin, N. M., Dahrul, M., Iskandar, J., Kurniawan, A., Siskandar, R., Aridarma, A., Rahayu, M. S. K., Riadhie, T. S., & Alatas, H. (2021). General protocol for ethical conforming development for non-invasive blood biomarker measurement optical device. *AIP Conference Proceedings*, 2320. <https://doi.org/10.1063/5.0037469>

Kristian, M. Siskandar, R (2021). DIAGNOSA PENYAKIT TUMOR OTAK MENGGUNAKAN METODE WATERFALL DAN ALGORITMA DEPTH FIRST SEARCH. In *Universitas Nasional Jl. Sawo Manila* (Issue 61). Pejaten Bar., Kec. Ps. Minggu.

Lestari, H. (2020). *LITERASI SAINS SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN BLENDED LEARNING DENGAN BLOG Ridwan Siskandar* (Vol. 4, Issue 2b).

- Lestari, H., Banila, L., & Siskandar, R. (2019). PENINGKATAN KEMAMPUAN LITERASI SAINS SISWA BERDASARKAN KEMANDIRIAN BELAJAR MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS STEM IMPROVING STUDENT'S SCIENCE LITERACY COMPETENCIES BASED ON LEARNING INDEPENDENCE WITH STEM LEARNING. *Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 14(2).
- Lestari, H., Setiawan, W., & Siskandar, R. (2020). Science Literacy Ability of Elementary Students Through Nature of Science-based Learning with the Utilization of the Ministry of Education and Culture's "Learning House." *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 6(2), 215. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v6i2.410>
- Lintar Balle, J., Shubhi Maulana, M., Febriyanti, T., Farris Fauzan, M., Ronald Suhada, V., Alif Falah, N., Fitria Dewi, M., Putri Rahmani, D., Ardelia Wirastuti, M., Fakhiratunisa, N., Renaissance Al-ars, K., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2021). Implementasi alat pengusir hama sawah dengan cara tradisional dan modern bertenaga surya menggunakan sensor PIR berbasis Android Implementation of rice field pest repellents in a way traditional and modern solar powered using an Android-based PIR sensor. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Marlinda, L., Hermawan, A., & Fauzi, A. (2019). SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN MASJID ONLINE MENGGUNAKAN METODE WATERFALL. *Edik Informatika*, 6(1), 20–27. <https://doi.org/10.22202/ei.2019.v6i1.3634>
- Novianty, I., Ferdika, A., Sholihah, W., Siskandar, R., & Sari, I. P. (2019). Design of Portable Weather Station Using MQTT Protocol. *Proceedings - 2019 2nd International Conference of Computer and Informatics Engineering: Artificial Intelligence Roles in Industrial Revolution 4.0, IC2IE 2019*, 199–202. <https://doi.org/10.1109/IC2IE47452.2019.8940893>
- Rahmani, D. P., Wirastuti, M. A., Fakhiratunisa, N., Farris Fauzan, M., Suhada, V. R., Fitria, M., Fitriani, D., Falah, N. A., Lintar Balle, J., Rizha, T., & Siskandar, R. (2021). Pembuatan motion graphic iklan aplikasi FlickApp dan Silvi+ di PT Kreigan Sentral Teknologi The making of Flick and Silvi+ apps motion graphics advertisement at PT Kreigan Sentral Teknologi. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 2). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>
- Rosyida Nurhayati, F., & Sondang Sumbawati, M. (n.d.). *Pengembangan e-Portfolio sebagai Instrumen Penelitian Siswa PENGEMBANGAN E-PORTFOLIO SEBAGAI INSTRUMEN PENILAIAN SISWA DI SMK NEGERI 2 LAMONGAN*.
- Santosa, S. H., Hidayat, A. P., & Siskandar, R. (2021). Safea application design on determining the optimal order quantity of chicken eggs based on fuzzy logic. *IAES International Journal of Artificial Intelligence*, 10(4), 858–871. <https://doi.org/10.11591/ijai.v10.i4.pp858-871>
- Septyanto, K., Hamid, M. A., & Aribowo, D. (2020). Pengembangan E-Learning Berbasis Website Di Program Studi Pendidikan Vokasional Teknik Elektro. *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, 5(1). <https://doi.org/10.21831/elinvo.v5i1.31054>
- Siskandar, R., Fadhil, M. A., & Rifa Kusumah, B. (2020). INTERNET OF THINGS: AUTOMATIC PLANT WATERING SYSTEM USING ANDROID. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 9(4), 297–310. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v9.i4.297-310>
- Siskandar, R., Indrawan, N. A., Rifa Kusumah, B., & Husen Santosa, S. (2020). *PENERAPAN REKAYASA MESIN SORTIR SEBAGAI PENENTU KEMATANGAN BUAH JERUK DAN TOMAT MERAH BERBASIS IMAGE PROCESSING IMPLEMENTATION OF SORTIR*

MACHINE ENGINEERING AS DETERMINATION OF MATURITY OF ORANGE AND RED TOMATO BASED ON IMAGE PROCESSING. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v9.i3.222-236>

Siskandar, R., & Kusumah, B. R. (2019). Control Device Engineering for Aquaponic Monitoring System. *Aquacultura Indonesiana*, 20(2), 72. <https://doi.org/10.21534/ai.v20i2.151>

Siskandar, R., Santosa, S. H., Wiyoto, W., Kusumah, B. R., & Hidayat, A. P. (2022). Control and Automation: Insmoaf (Integrated Smart Modern Agriculture and Fisheries) on The Greenhouse Model. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 27(1). <https://doi.org/10.18343/jipi.27.1.141>

Sriwidya Lafu, L. (2021). IMPLEMENTASI SISTEM PENJUALAN ONLINE BERBASIS E-COMMERCE PADA USAHA UKM IKE SUTI MENGGUNAKAN METODE WATERFALL IMPLEMENTATION OF ONLINE SALES SYSTEM BASED ON E-COMMERCE IN UKM BUSINESSES IKE SUTI USING THE WATERFALL METHOD. In *JOURNAL OF INFORMATION AND TECHNOLOGY UNIMOR*.

Sultan, U., & Tirtayasa, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Kejuruan dengan Menggunakan Metode Waterfall (Studi Kasus SMK PGRI 1 Kota Serang-Banten) Irwanto. In *Lectura: Jurnal Pendidikan* (Vol. 12, Issue 1).

Supama Wijaya, A., Suriaatmaja Suwanda, B., Astuti, V. F., & Siskandar, R. (2022). Studi Literatur: Analisis Penggunaan Video sebagai Media Pembelajaran Mahasiswa. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Suryadi, A., Darmawan, D., Rahadian, D., Wahyudin, D., Riyana, C., Cabe Raya, J., Cabe, P., Tangerang Selatan, K., Terusan Pahlawan No, J., Tarogong Kidul, K., Garut, K., & Barat, J. (2020). Pengembangan Aplikasi Sistem Database Virtual Community Digital Learning Nusantara (VCDLN) Menggunakan Model Waterfall Dan Pemrograman Terstruktur. *Jurnal Petik*, 8(1), 48–56.

T. Bayu Kurniawan. (2020). PERANCANGAN SISTEM APLIKASI PEMESANAN MAKANAN DAN MINUMAN PADA CAFETARIA NO CAFFEDI TANJUNG BALAI KARIMUN MENGGUNAKAN BAHASA PEMOGRAMAN PHP DAN MYSQL. *Jurnal TIKAR*, 1(2), 192–206.

Tabrani, M., & Pudjiarti, E. (2017). PENERAPAN METODE WATERFALL PADA SISTEM INFORMASI INVENTORI PT. PANGAN SEHAT SEJAHTERA. In *Jurnal Inkofar ** (Vol. 1, Issue 2). Online.

Tri Wahyudiningsih, N., Salma Salsabilla Fardani, C., Ayu Nandita Pangesti, R., Halim, G., Jaka Nugraha, I., Adhi Anugrah Firdaus, M., Roihan, M., Luthfi Hizbul Mujib, M., Rifa Kusumah, B., & Siskandar, R. (2022). Rekayasa Sistem Deteksi Dini Corona Virus Disease Sebagai Solusi Pencegahan Penyebaran Virus Corona Virus Disease Early Detection System Engineering as a Solution to Prevent the Spread of the Virus. In *Indonesian Journal of Science* (Vol. 3). <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>

Wahid, A. A. (n.d.). *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK Oktober (2020) Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi*.

Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, 1–5.

