

ANALISA PENGGUNAAN PADA LEARNING MANAGEMENT SYSTEM UMM UNTUK MENINGKATKAN SEMANGAT BELAJAR

Bimo Gempar Buono¹, Wahyu Andhyka Kusuma²

1)Teknik Informatika/Universitas Muhammadiyah Malang

2)Teknik Informatika/Universitas Muhammadiyah Malang

bimogempar@webmail.umm.ac.id, wahyukusuma@umm.ac.id

Abstrak

Perkembangan perangkat lunak yang begitu cepat dapat memberikan dampak yang sangat baik untuk kehidupan manusia pada era sekarang ini, terlebih lagi saat ini manusia sedang mengalami masa-masa yang buruk yaitu pandemi Covid-19 yang belum tau sampai kapan selesainya. Covid-19 memberikan dampak yang luar biasa terhadap kehidupan manusia yaitu dalam kegiatan belajar mengajar pada jenjang sekolah dasar hingga universitas. Pada penelitian kali ini yaitu Universitas Muhammadiyah Malang. Seiring berkembangnya teknologi tentu universitas tidak menyerah untuk melakukan kegiatan belajar mengajar meski dengan keterbatasan pandemi covid-19. Salah satu upaya teknologi yang dikembangkan yaitu Learning Management System (LMS) berbasis online. Banyak sekali LMS yang beredar yang bisa dikembangkan oleh pengembang, mulai dari open-source hingga berbayar atau paid. Namun dari setiap LMS tersebut tentu memiliki kekurangan dan kelebihan yang menimbulkan dampak yang kurang efektif bagi pengguna. Maka dari itu tujuan dari paper ini yaitu untuk mengetahui apa yang harus dikembangkan serta meningkatkan semangat belajar dalam penggunaan kegiatan belajar mengajar.

Kata kunci: Learning Management System, open-source, berbayar, covid-19, daring, moodle

Abstract

The development of software that is so fast can have a very good impact on human life in the current era, especially now that humans are experiencing a bad period, namely the Covid-19 pandemic, which does not know when it will be completed. Covid-19 has had a tremendous impact on human life, namely in teaching and learning activities at the elementary school to university levels. In this discussion, the University of Muhammadiyah Malang. As technology develops, universities certainly do not give up on teaching and learning activities despite the limitations of the COVID-19 pandemic. One of the technological efforts developed is an online-based Learning Management System (LMS). Lots of outstanding LMS that can be developed by developers, ranging from open-source to paid or paid. However, each of these LMS certainly has advantages and disadvantages that make it less effective for users. Therefore, the purpose of this paper is to find out what must be developed and increase the spirit of learning in the use of teaching and learning activities.

Keywords: Learning Management System, open-source, paid, covid-19, online, moodle

PENDAHULUAN

Learning Management System (LMS) merupakan sistem pengelolaan pembelajaran terintegrasi secara daring melalui aplikasi. Pembelajaran yang terdapat pada aplikasi ini yaitu pengelolaan akun, penguasaan materi, penyelesaian tugas, pemantauan capaian hasil belajar [1]. Contoh LMS antara lain, moodle, Edmodo, google room, siajar LMS dsb. Untuk menghadapi situasi pandemi covid-19 seperti saat ini LMS sangat berperan penting untuk kegiatan pembelajaran secara online, satu satunya upaya agar tidak terputus kegiatan pembelajaran antara dosen dan mahasiswa. Covid-19 merupakan penyakit baru yang belum pernah teridentifikasi sebelumnya pada manusia. Pada tanggal 30 Januari 2020, WHO telah menyatakannya sebagai darurat Kesehatan masyarakat yang meresahkan dunia [2]. Dengan adanya pandemi tersebut mengharuskan kegiatan pembelajaran dilakukan dirumah masing masing atau secara daring (dalam jaringan).

Efektivitas dari penggunaan LMS ini dipengaruhi oleh banyak hal. Kemampuan beradaptasi dan adopsi yang bagus juga sangat menentukan efektivitas LMS semakin baik [3]. Banyak hal hal yang harus diperhatikan pada masa transisi dari luring ke daring seperti ini. Seperti dikatakan oleh Aydin dan Tasci bahwa ada empat faktor yang menentukan e-learning yaitu teknologi, inovasi, manusia, dan pengembangan diri [3]. Tentu hal yang harus diperhatikan untuk dikembangkan juga yaitu semangat belajar atau motivasi belajar dari mahasiswa itu sendiri sehingga keefektivan dari penggunaan

LMS sangat baik. Tidak lepas dari tugas sebagai pengajar, dosen disini didorong untuk membuat materi pembelajaran lebih kreatif untuk mahasiswa pada LMS.

Pada paper kali ini penelitian mengerucut pada Learning Management System yang dikembangkan oleh Universitas Muhammadiyah untuk keperluan kegiatan pembelajaran yaitu LMS UMM dengan menggunakan platform Moodle. Moodle adalah paket pengembangan perangkat lunak yang diproduksi untuk kegiatan pembelajaran dan dapat digunakan secara bebas atau open-source. Istilah Moodle ini merupakan singkatan dari Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment [4].

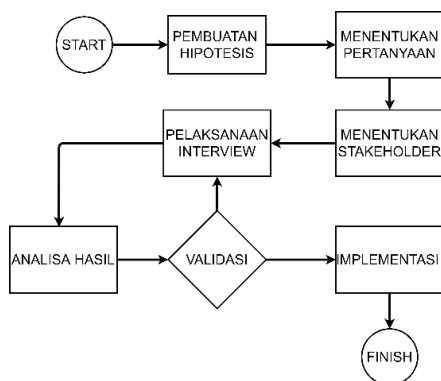
Kelebihan dan kekurangan juga sudah pasti ada pada setiap opsi yang dipilih, dalam kasus ini yaitu Learning Management System (LMS) itu sendiri. Kekurangan secara umum yaitu, belum meratanya pemahaman dari pengguna itu sendiri dalam penggunaan LMS yang semestinya pengguna merupakan faktor penting untuk keefektivan penggunaan LMS. Sedangkan kelebihanya yaitu, kegiatan pembelajaran masih bisa berjalan meskipun keadaan sangat tidak mendukung dan belum meratanya pengetahuan untuk penggunaan dari LMS.

Untuk meningkatkan masalah semangat belajar dalam penggunaan LMS pengembangan perangkat lunak yang berfokus pada pengalaman user experience termasuk emosi pengguna, namun jika tidak melibatkan pengguna bisa jadi gagal, karena pengembangan hanya dengan asumsi dan tanpa validasi [5]. Penelitian menggunakan

pendekatan user persona dengan menganalisa kebutuhan pengguna dan menggali kebutuhan pengguna yang memiliki keberagaman dari segi umur, jenis kelamin, dan pengetahuan. Tujuannya untuk mendapatkan solusi yang dapat menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi oleh pengguna.

METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode deksriptif kualitatif melalui pendekatan metode User Persona yaitu dengan melakukan wawancara kepada pengguna. User Persona merupakan salah satu metode yang dilakukan dengan cara identifikasi kebutuhan dan berpengaruh kepada tahap tahap setelahnya [6].



Gambar 1. Diagram Alir Pendekatan User Persona

Fase 1. Pembuatan Hipotesis (State Hypothesis)

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan hipotesis atau permasalahan yang dilakukan dengan menuliskan hipotesis hipotesis atau permasalahan yang ada pada setiap user persona [7] yang digunakan untuk memberikan kelas atau pengelompokkan pada setiap user. Hipotesis yang dibuat juga tidak keluar dari apa yang dibahas tentang LMS Universitas Muhammadiyah Malang. Setelah itu peneliti juga mewawancarai stakeholder dan

beberapa narasumber untuk dijadikan acuan apa yang dibutuhkan oleh pengguna [6].

Fase 2. Menentukan Pertanyaan (Identifying Behavioral Variables)

Tahap ini merupakan tahapan untuk mendapatkan value dari setiap user pengguna dengan cara memberikan pertanyaan kepada narasumber. Pertanyaan yang diajukan berdasarkan masalah yang didapati dari hipotesis kemudian merefleksikan perilaku user dan kebiasaannya [8].

Fase 3. Menentukan Stakeholder (Determine Stakeholder)

Memetakan berbagai pengguna LMS dan masing masing perilaku pengguna agar dapat dilakukan identifikasi permasalahan dengan interview. Sehingga akan didapatkan hasil wawancara yang akurat untuk mempermudah dalam pengembangan LMS itu sendiri [9].

Fase 4. Pelaksanaan Interview (Conducting Interviews)

Interview dengan pengguna dilakukan dengan cara memberi berbagai pertanyaan secara online meeting dikarenakan situasi pandemi saat ini mengenai user experience saat menggunakan LMS berdasarkan kebutuhan pengguna masing masing [10]. Luaran dari interview yang didapat dari pengguna dapat digambarkan bahwa LMS memiliki kelebihan dan kekurangan dari berbagai subjek. Luaran interview ini nantinya akan diolah menjadi analisa hasil.

Fase 5. Analisa Hasil (Result Analysis)

Luaran interview yang didapat dari pelaksanaan interview selanjutnya akan diolah menjadi data yang bisa

digunakan sebagai acuan dasar pengembangan LMS sehingga akan menciptakan aplikasi kegiatan pembelajaran yang lebih baik.

Fase 6. Validasi (Valiation)

Tahap yang harus dilakukan pembuktian apa yang sudah dilakukan pada tahap tahap sebelumnya untuk memperoleh keinginan yang ingin dicapai.

Fase 7. Impelementasi (Implementation)

Implementasi merupakan suatu pembuatan prototipe atau merancang prototipe, user interface yang dibangun untuk merancang prototipe [5] ini tentunya menggunakan hasil review dari setiap user persona yang sudah diolah sehingga dapat memenuhi kebutuhan setiap user pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian pada kali ini yang menggunakan metode penelitian User Persona yaitu yang bergantung pada subjek yang diwawancarai sangat berperan untuk hasil dan pembahasan. Kebanyakan permasalahan dari setiap user lebih mengarah pada kemalasan dalam penggunaan LMS itu sendiri, termasuk semangat belajar dari masing masing setiap user. Dari adanya hasil dan pembahasan ini merupakan usaha untuk evaluasi dan pengembangan dari LMS supaya lebih baik dan lebih efektif sesuai keinginan dan kebutuhan dari setiap user atau pengguna.

Pembuatan Hipotesis

Hipotesis	Responded	Penjelasan
H ₀	Dosen	Dosen memiliki keresahan mengenai penggunaan LMS yang tiba tiba server down

		atau koneksinya tidak bisa diakses karena banyak user yang sedang mengaksesnya. Tak lain kendala yaitu jaringan dan sinyal yang buruk. Tentu hal tersebut menghambat kegiatan pembelajaran.
H ₁	Mahasiswa	Menurut apa yang dialami oleh mahasiswa permasalahan pada LMS yaitu kurangnya informasi tentang kegiatan pembelajaran dan kurangnya tampilan atau mockup yang ada pada LMS sehingga memberikan dampak kurangnya motivasi untuk belajar.

Tabel 1. Hipotesis Penelitian

Dari pembuatan hipotesis diatas kita dapat menyimpulkan dari permasalahan di atas dapat diidentifikasi dan dikoreksi untuk kepentingan pengembangan LMS bahwa hal yang ditakutkan oleh dosen yaitu jika terjadi server down pada LMS apa yang harusnya dilakukan. Untuk itu ketika LMS mengalami server down bisa menggunakan alternaitf e-learning lainnya seperti Google Meet, Zoom, Edmodo, dsb. serta mengupgrade fitur dari LMS itu sendiri sehingga bisa digunakan untuk lebih banyak oleh

user. E-learning merupakan suatu pembelajaran yang dilakukan secara daring, baik berupa akses bahan belajar, pengumpulan tugas, dan diskusi [11]. E-learning memang tidak bisa menggantikan pembelajaran konvensional, namun karena kita terdapat pada situasi pandemi seperti ini maka e-learning harus lebih digunakan fungsionalitasnya. Untuk permasalahan mahasiswa yaitu kurangnya informasi tentang mengenai pembelajaran dan juga tampilan aplikasi yang tidak menarik sehingga membuat motivasi belajar mahasiswa berkurang, maka dengan ini perlu adanya pengintegrasian antara LMS dengan smartphone dan implementasi tampilan atau mockup baru yang bisa meningkatkan semangat atau motivasi belajar serta menghindari ketinggalannya informasi kegiatan pembelajaran untuk mahasiswa.

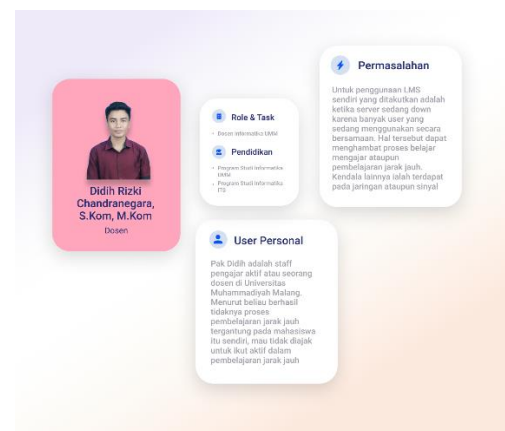
Menentukan Pertanyaan

Pada penelitian ini pertanyaan diambil dari hipotesis yang sudah ditentukan sehingga bisa diberikan pertanyaan kepada stakeholder yaitu,

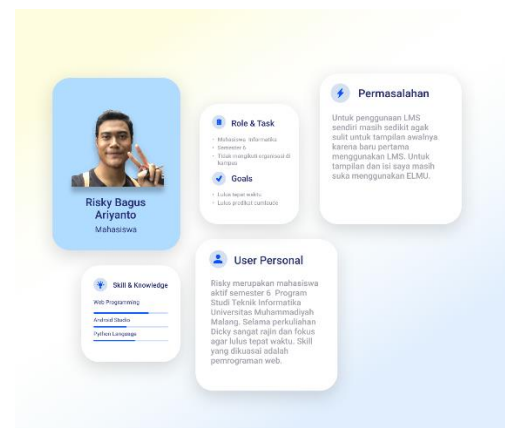
- Menggunakan apa aplikasi e-learning pada saat situasi pandemi covid-19 saat ini?
- Bagaimana cara mengkoordinir mahasiswa supaya mengikuti kegiatan pembelajaran?
- Apakah ada kendala untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan LMS?
- Kekurangan apa yang ada pada LMS sebagai pengganti pembelajaran konvensional?
- Apakah LMS sudah bisa menggantikan kegiatan pembelajaran konvensional?

Menentukan Stakeholder

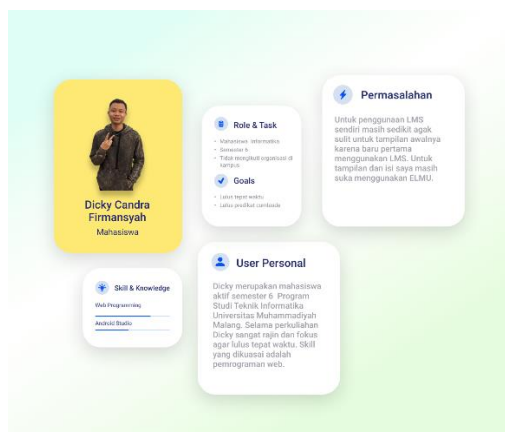
Stakeholder merupakan sesuatu yang berpengaruh untuk apa yang diletiti sehingga mendapatkan tujuan yang diinginkan [12]. Pada Penelitian kali ini persona yang sebagai stakeholder yaitu satu dosen dan dua mahasiswa. Dari menentukan stakeholder terdapat juga user persona dari setiap stakeholder yang ada. User persona dari stakeholder yang ada bisa dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. User persona Pak Didih



Gambar 3. User persona Rizki.



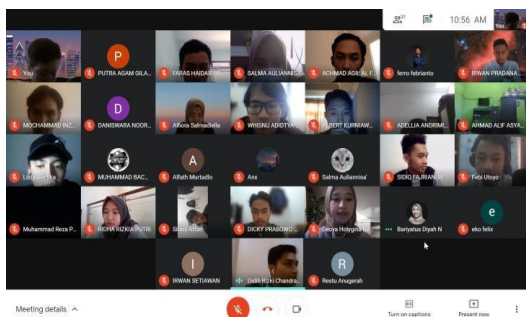
Gambar 4. User persona Dicky.

Pelaksanaan Interview

Interview pada user pada penelitian kali ingin menggunakan media secara online dengan platform google meet. Pada penelitian ini interview stakeholder diberikan kepada satu dosen dan dua mahasiswa. Dari interview ini bisa didapatkan informasi dari user secara langsung sehingga dapat menjadi variabel untuk bisa dikembangkan.



Gambar 5. Screenshot Salah satu penjelasan dari stakeholder.



Gambar 6. Screenshot saat wawancara dengan dosen.

Analisa Hasil dan Validasi

Berikut merupakan analisa dari interview pada stakeholder yang sudah dilakukan yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan aplikasi LMS.

Responden	Permasalahan
Dosen	Dosen mengkhawatirkan jika terjadi server down pada e-learning yang digunakan UMM yaitu LMS Moodle ketika banyak user atau mahasiswa yang sedang mengakses
Mahasiswa	Banyak keluhan utama dari mahasiswa yaitu kurangnya informasi mengenai kegiatan pembelajaran dan tampilan atau mockup aplikasi yang kurang menarik sehingga menimbulkan dampak kurangnya semangat belajar atau motivasi belajar

Tabel 2. Analisa hasil dan validasi.

Solusi dan Implementasi

Dari permasalahan di atas peneliti melihat harus ada upaya untuk pengembangan dari LMS itu sendiri untuk menangani permasalahan dari setiap user persona. Menurut dari peneliti upaya yang harus dikembangkan untuk responden mahasiswa yaitu memperbaiki tampilan atau mockup dari LMS dengan pengimplementasian pembuatan

tampilan baru untuk dashboard LMS. Hal yang harus diperhatikan juga yaitu penambahan fitur LMS yaitu pengintegrasian berupa notifikasi atau pengingat dari jadwal, tugas, materi dari setiap mata kuliah yang ada dengan smartphone dari setiap pengguna. Dari pengembangan untuk responden mahasiswa tersebut peneliti berharap dapat menjadikan mahasiswa lebih aktif serta meningkatkan semangat dan motivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Sedangkan upaya yang harus dikembangkan untuk responden dosen yaitu mengupgrade fitur dari LMS Moodle itu sendiri dan mengembangkannya untuk lebih canggih lagi seperti memperbesar bandwidth server sehingga ketika banyak pengguna atau mahasiswa yang mengakses dapat mengatasi permasalahan yang ada, yaitu server down. Selain itu bisa juga untuk menghindari server down pada LMS, dosen dituntut lebih kreatif lagi dalam melakukan kegiatan pembelajaran seperti menggunakan e-learning yang lainnya seperti google meet, google classroom, zoom, edmodo, zoom.

SIMPULAN

Perkembangan perangkat lunak yang begitu cepat dapat memberikan dampak yang sangat baik untuk kehidupan manusia pada era sekarang ini, terlebih lagi saat ini manusia sedang mengalami masa masa yang buruk yaitu pandemi Covid-19 yang belum tau sampai kapan selesainya. Salah satu perkembangan perangkat lunak adalah LMS. Learning Management System (LMS) merupakan sistem pengelolaan pembelajaran terintegrasi secara daring melalui aplikasi.

Efektivitas dari penggunaan LMS ini dipengaruhi oleh banyak hal.

Maka dengan ini, penelitian ini dibuat untuk memaksimalkan keefektifitasan penggunaan LMS menggunakan pendekatan user persona dengan menganalisa kebutuhan pengguna dan menggali kebutuhan pengguna yang memiliki keberagaman dari segi umur, jenis kelamin, dan pengetahuan. Dimana penelitian ini memiliki 7 tahap yaitu pembuatan hipotesis, menentukan pertanyaan, menentukan stakeholder, pelaksanaan interview, analisa hasil, validasi, dan implementasi.

Dari langkah pembuatan hipotesis dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang didapat dari responden yaitu (tabel hipotesis).

Selanjutnya hasil pembuatan pertanyaan untuk para stakeholder adalah sebagai berikut :

1. Menggunakan apa aplikasi e-learning pada saat situasi pandemi covid-19 saat ini?
2. Bagaimana cara mengkoordinir mahasiswa supaya mengikuti kegiatan pembelajaran?
3. Apakah ada kendala untuk pelaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan LMS?
4. Kekurangan apa yang ada pada LMS sebagai pengganti pembelajaran konvensional?
5. Apakah LMS sudah bisa menggantikan kegiatan pembelajaran konvensional?

Dilanjutkan dengan hasil dari penentuan stakeholder sebagai berikut :

1. Didih Rizki Chandranegara, S. Kom, M. Kom (Dosen)
2. Rizki Bagus Ariyanto (Mahasiswa)
3. Dicky Candra Firmansyah (Mahasiswa)

Pada fase pelaksanaan wawancara didapat percakapan melalui wawancara google meet dengan para stakeholder dan dosen.

Analisa hasil dari penelitian ini didapat bahwa :

Responden	Permasalahan	Solusi
Dosen	Dosen mengkhawatirkan jika terjadi server down pada e-learning yang digunakan UMM yaitu LMS Moodle ketika banyak user atau mahasiswa yang sedang mengakses	Pihak universitas mengupgrade kualitas dan kuantitas dari server yang dimiliki sehingga dapat memberikan bandwidth yang besar yang bisa diakses oleh banyak mahasiswa dalam waktu bersamaan
Mahasiswa	Banyak keluhan utama dari mahasiswa yaitu kurangnya informasi mengenai kegiatan pembelajaran dan tampilan atau mockup aplikasi yang kurang menarik sehingga menimbulkan dampak kurangnya semangat belajar atau motivasi belajar	Pihak universitas merombak kembali tampilan atau mockup atau user interface yang terdapat pada LMS tersebut menjadi lebih responsive dan komunikatif sehingga dapat memberikan dampak yang baik termasuk semangat belajar kepada mahasiswa. Juga

Tabel 3. Analisa hasil dan validasi serta solusi.

Implementasi yang dapat diberikan mengenai permasalahan dan penelitian terkait LMS antara lain :

Untuk Mahasiswa :

1. Pembuatan tampilan baru untuk dashboard LMS.
2. Penambahan fitur LMS berupa pengingat tugas, jadwal, dan materi mata kuliah.

Untuk Dosen :

1. Pengupgrade-an LMS Moodle dengan memperbesar bandwidth untuk menghindari server down.
2. Diharapkan lebih kreatif dalam kegiatan pembelajaran dengan memperbanyak media belajar yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- P. Issn, "Preferensi Learning Management System Di Masa Pandemi Covid," J. Ilm. Ilmu Komput., vol. 7, no. 1, pp. 26–31, 2021.
- P. A. S. Lestari and Gunawan, "The Impact of Covid-19 Pandemic on Learning Implementation of Primary and Secondary School Levels," Elem. Child. Educ., vol. 1, no. 2, pp. 58–63, 2020.

- B. Setiaji and P. A. C. Dinata, "Analisis kesiapan mahasiswa jurusan pendidikan fisika menggunakan e-learning dalam situasi pandemi Covid-19," *J. Inov. Pendidik. IPA*, vol. 6, no. 1, pp. 59–70, 2020, doi: 10.21831/jipi.v6i1.31562.
- D. Syafrani, A. Sagala, A. Sugih, M. Huda, and Y. Wahyuni, "EVALUSI PELATIHAN LEARNING MANAGEMENT SYSTEM BERBASIS MOODLE PADA MASA PANDEMI COVID 19 DI SEKOLAH VOKASI System . Learning Management System (LMS) adalah perangkat lunak yang efisiensi dan efektivitas kinerja pengajar dan pemahaman pembelajar terhadap ," vol. 5, no. 2, pp. 585–595, 2021.
- W. A. Kusuma, M. A. Nurhuda, and W. D. Purwanto, "Peningkatan Pemahaman Pengguna Pada Proses," pp. 184–193, 2020.
- F. N. Praadita, W. A. Kusuma, B. A. Buono, and A. R. Hidayatulloh, "Identifikasi User Persona Menggunakan Model Iteratif Untuk Penggalan Pengetahuan Pengguna Perangkat Lunak," *Pros. SENTRA (Seminar Teknol. dan Rekayasa)*, no. 6, pp. 206–213, 2021.
- F. Y. Guo, S. Shamdassani, and B. Randall, "Creating effective personas for product design: Insights from a case study," *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 6775 LNCS, pp. 37–46, 2011, doi: 10.1007/978-3-642-21660-2_5.
- B. Ferreira, G. Santos, and T. Conte, "Identifying possible requirements using personas: A qualitative study," *ICEIS 2017 - Proc. 19th Int. Conf. Enterp. Inf. Syst.*, vol. 2, no. Iceis, pp. 64–75, 2017, doi: 10.5220/0006311600640075.
- A. Cooper, R. Reimann, and D. Cronin, *About Face 3: The Essentials of Interaction Design* (Llibre electrònic de Google). 2007.
- W. A. Kusuma et al., "Teknik Representasi Kebutuhan Pengguna Menggunakan User Persona," pp. 1–40, 2020.
- M. F. Saifuddin, "E-Learning dalam Persepsi Mahasiswa," *J. VARIDIKA*, vol. 29, no. 2, pp. 102–109, 2018, doi: 10.23917/varidika.v29i2.5637.
- S. I. I. B. Darmajaya, "Pemodelan Customer Relationship Management (Crm) Perguruan Tinggi Politeknik," *J. Inform.*, vol. 17, no. 2, pp. 61–68, 2017.