

ELISITASI KEBUTUHAN PENGGUNA UNTUK MENINGKATKAN EKSPEKTASI PENGGUNA TERHADAP LEARNING MANAGEMENT SYSTEM

Mochammad Inzaghi Hafizh Ikhsan, Wahyu Andhyka Kusuma

Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Malang

Email: mochinzaghi@webmail.umm.ac.id, kusuma.wahyu.a@gmail.com

Abstrak

Belakangan ini, pembelajaran tatap muka digantikan dengan pembelajaran jarak jauh dengan menggunakan Learning Management System. Hal ini dikarenakan pemerintah merumuskan kebijakan untuk mengurangi penyebaran virus Covid-19 dengan memberlakukan pembatasan sosial. Oleh karena itu, kebijakan tersebut menimbulkan masalah baru bagi pengajar dan peserta didik. Beberapa masalah yang muncul adalah mahasiswa kesulitan dalam mencari tugas yang belum dikumpulkan dan terkendalanya koneksi internet. Pada penelitian sebelumnya, beberapa peneliti menggunakan usability scale untuk memperoleh data dari beberapa pengguna. Namun dalam penelitian ini, penulis melakukan pengumpulan data melalui wawancara kepada beberapa pengguna terkait apa yang mereka butuhkan pada Learning Management System. Dari data yang didapat, peneliti beranggapan bahwa Learning Management System belum efektif digunakan pada pembelajaran jarak jauh dikarenakan masih ada beberapa fitur yang perlu ditambahkan didalamnya. Fitur yang dibutuhkan oleh beberapa pengguna salah satunya adalah fitur pemisah tugas guna mengetahui informasi perihal tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan.

Keyword : elisitasi kebutuhan; sistem; *Learning Management System*

Abstract

Recently, face-to-face learning has been replaced by distance learning using the Learning Management System. This is because the government has formulated policies to reduce the spread of the Covid-19 virus by imposing social restrictions. Therefore, the policy creates new problems for teachers and students. Some of the problems that arise are students having difficulty in finding assignments that have not been submitted and having an internet connection problem. In previous studies, several researchers used a usability scale to obtain data from multiple users. However, in this study, the authors collected data through interviews with several users regarding what they needed in the Learning Management System. From the data obtained, researchers assume that the Learning Management System has not been effectively used in distance learning because there are still several features that need to be added in it. One of the features needed by some users is the task

separator feature to find out information about tasks that have been collected and which have not been collected.

Keyword : *requirement elicitation; system; Learning Management System*

Pendahuluan

Awal Tahun 2020, Dunia dihebohkan oleh berita tentang virus corona (Covid-19), virus ini telah menyerang berbagai negara termasuk Indonesia (Hanifah & Putri, 2020). Virus ini menyebar dengan cepat ke seluruh dunia termasuk Indonesia. Dampak yang timbulkan oleh penyebaran virus ini menghambat proses pembelajaran karena pemerintah membatasi interaksi sosial di masyarakat untuk mengurangi penyebaran Virus Covid-19 (Indiani, 2020).

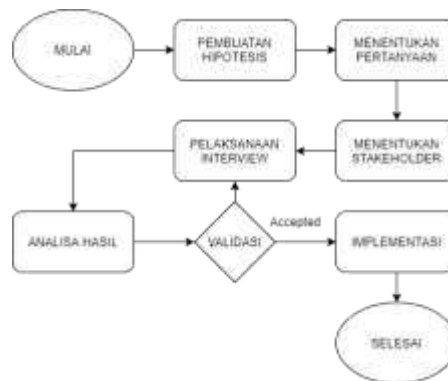
Dengan adanya pembatasan tersebut, proses pembelajaran yang awalnya dilakukan secara tatap muka diganti menjadi pembelajaran secara online atau pembelajaran jarak jauh (Melinda & Semarang, 2021). Pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh merupakan pembelajaran yang dilakukan secara terpisah dimana pengajar dan yang diajar berada pada tempat yang berbeda (Ammy, Putri Maisyarah; Wahyuni, 2020). Dalam pelaksanaan pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh diperlukan perantara berupa media pembelajaran e-learning.

Penggunaan media pembelajaran e-learning tentunya sangat penting guna memberikan fasilitas pada pembelajaran online atau pembelajaran jarak jauh. Contohnya seperti penggunaan video conference Google Meet atau Zoom, Learning Management System Moodle dan Canvas maupun Edmodo (Latip et al., 2020). Media e-learning lebih efektif digunakan dalam pembelajaran online daripada pembelajaran melalui media chat WhatsApp dan Telegram.

Dibalik keefektifan penggunaan e-learning, ternyata pengguna salah satu e-learning yaitu Learning Management System masih memiliki beberapa kendala, diantaranya adalah Mahasiswa mengalami kebingungan dalam hal pengumpulan tugas dikarenakan tidak dapat membedakan tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan. Kendala tidak hanya terjadi pada Mahasiswa tetapi juga terjadi pada Dosen. Salah satu kendala yang terjadi pada Dosen adalah Dosen tidak mengetahui apakah mahasiswa yang diajar telah mengakses dan mempelajari materi yang telah di unggah pada Learning Management System.

Beberapa penelitian sebelumnya hanya berfokus pada masalah fundamental dan hanya memberikan solusi secara mendasar. Seharusnya perlu adanya kajian masalah lebih mendalam agar dapat memenuhi kebutuhan pengajar maupun yang diajar. Dalam Penelitian ini dilakukan elisitasi kebutuhan yang telah disampaikan oleh para responden untuk mengatasi kendala atau masalah di atas, serta meningkatkan fitur yang dibutuhkan oleh responden.

Metode Penelitian



Gambar 1
Diagram Alur Elisitasi Kebutuhan User Persona

User Persona merupakan salah satu metode dalam tahap identifikasi kebutuhan pengguna (Praadita et al., 2021). Dengan melakukan metode ini yang berpusat pada pengguna khususnya menggunakan pendekatan user persona diharapkan dapat menggambarkan alur kerja sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna (Ghufron et al., 2020). Alur penggalan kebutuhan dalam penelitian ini ditunjukkan pada gambar 1. Dimana responden/stakeholder yang di interview diantaranya adalah mahasiswa dan dosen. Lebih jelas untuk setiap tahap dalam penggalan kebutuhan seperti pada gambar 1 adalah sebagai berikut :

1. Pembuatan Hipotesis

Pada tahapan pertama ini hal yang dilakukan adalah perumusan hipotesis awal berdasarkan kendala/permasalahan yang dialami terutama dalam penggunaan Learning Management System (Kusuma et al., 2021). Pembuatan hipotesis yang dilakukan oleh peneliti menggunakan storyboard dalam pelaksanaannya. Hal ini dilakukan agar pada saat pembuatan pertanyaan untuk interview tidak melenceng dari topik yang telah ditentukan.

2. Menentukan Pertanyaan

Setelah menemukan hipotesis awal, peneliti membuat sebuah transkrip interview yang berisi pertanyaan penting yang akan diajukan kepada Stakeholder (Henrik, 2019).

3. Menentukan Stakeholder

Menentukan stakeholder penting dilakukan dikarenakan jawaban yang diberikan oleh stakeholder menentukan langkah selanjutnya yang dituju. Jawaban dari stakeholder diharapkan dapat menghadirkan peluang untuk menggali kebutuhan guna meningkatkan fitur pada perangkat lunak.

4. Pelaksanaan Interview

Setelah menyusun pertanyaan dan menentukan stakeholder yang sesuai. Peneliti melakukan interview kepada stakeholder terkait secara online dengan media Google Meet dikarenakan harus tetap menerapkan social distancing.

5. Analisa Hasil

Hasil yang didapatkan dari responden pada saat interview dianalisa dan diidentifikasi dengan kondisi yang ada.

6. Validasi

Validasi merupakan tahap yang sangat penting karena untuk menganalisis jawaban dari pihak Stakeholder. Tahap ini perlu dilakukan agar penggalian kebutuhan perangkat lunak tepat sasaran (Kusuma et al., 2020).

7. Implementasi

Pada tahap ini, kebutuhan dari pengguna berhasil digali. Tahap selanjutnya adalah implementasi kebutuhan dalam bentuk prototype yang sesuai dengan kebutuhan pengguna guna mempermudah pengembangan perangkat lunak (Martošová, 2018).

Hasil dan Pembahasan

1. Pembuatan Hipotesis

Pada tabel 1. Peneliti membagi menjadi 2 Hipotesis dimana diantara Mahasiswa dan Dosen saling memiliki peran berdasarkan permasalahan yang diteliti (Wahyuni et al., 2020).

Tabel 1
Pembuatan Hipotesis

| Hipotesis | Responden | Penjelasan |
|------------------|------------------|---|
| H0 | Dosen | Pembelajaran Jarak Jauh membuat dosen tidak mengetahui apakah mahasiswa mengakses dan mempelajari materi yang diberikan |
| H1 | Mahasiswa | Mahasiswa mengalami kesulitan mencari tugas mana yang belum di kumpulkan dikarenakan tidak dapat membedakan tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan |

Elisitasi kebutuhan pengguna untuk meningkatkan ekspektasi pengguna terhadap *learning management system*

2. Menentukan Pertanyaan

Pada tahap ini pertanyaan yang disusun mencakup berbagai hal diantaranya : kendala saat pembelajaran jarak jauh, metode pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran jarak jauh, dan kekurangan atau kendala yang dihadapi pada saat penggunaan Learning Management System dalam pembelajaran jarak jauh.

3. Menentukan Stakeholder

Stakeholder yang dipilih oleh peneliti adalah Dosen dan Mahasiswa.



Gambar 2
User Persona Mewakili Dosen



Gambar 3
User Persona Mewakili Mahasiswa

4. Analisa Hasil dan Validasi

Hasil dari interview yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 2
Hasil Interview

| Responden | Permasalahan |
|------------------|--|
| Dosen | Saat pemberian materi di Learning Management System dosen tidak dapat mengetahui apakah mahasiswa telah mengakses dan mempelajari materi yang diberikan oleh dosen |
| Mahasiswa | Masalah yang dihadapi yaitu kesulitan mencari tugas mana yang belum di kumpulkan.. Hal tersebut berkaitan dengan kelalaian pengumpulan tugas. |

5. Solusi dan Implementasi

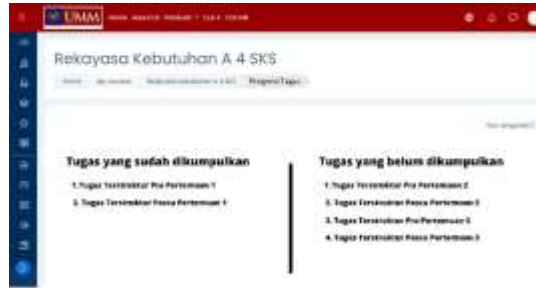
Dari permasalahan yang sudah didapatkan, maka diidentifikasi kebutuhan yang dibutuhkan pengguna untuk diimplementasikan agar mempermudah dalam hal pengembangan perangkat lunak. Menurut analisa dari peneliti, Dosen dan Mahasiswa memiliki kebutuhan yang sama yaitu membutuhkan fitur notifikasi. Notifikasi yang dibutuhkan oleh Dosen yaitu notifikasi di dalam Learning Management System, dimana ini bertujuan agar pada saat dosen memberikan materi, dosen bisa langsung mengetahui siapa mahasiswa yang telah mengakses dan mempelajari materi tersebut (Muhammad Hanif Fahmi, 2020). Sedangkan Mahasiswa membutuhkan fitur notifikasi berupa halaman yang dapat membedakan tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan agar mempermudah Mahasiswa dalam hal pengumpulan tugas.



Gambar 4
Mockup Fitur Mahasiswa Yang Sudah Mengakses Materi

Fitur yang dibutuhkan oleh dosen berdasarkan permasalahan diatas kurang lebih seperti gambar 4. Dalam hal ini, dosen dapat melihat mahasiswa yang telah mengakses materi.

Elisitasi kebutuhan pengguna untuk meningkatkan ekspektasi pengguna terhadap *learning management system*



Gambar 5
Mockup Fitur Pemisah Tugas

Fitur yang dibutuhkan oleh mahasiswa berdasarkan permasalahan diatas kurang lebih seperti gambar 5. Dalam hal ini, mahasiswa dapat memilih icon yang berada pada bawah sendiri sebelah kiri untuk melihat progress tugas berupa list tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan.

Kesimpulan

Masalah yang dihadapi oleh responden adalah dalam hal pemberitahuan, dimana dosen tidak mengetahui apakah mahasiswa mengakses dan mempelajari materi yang telah diberikan dan mahasiswa kesulitan mencari tugas yang belum dikumpulkan dikarenakan tidak tahu tugas yang sudah dikumpulkan dan yang belum dikumpulkan. Dari permasalahan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa keduanya membutuhkan fitur notifikasi seperti yang telah dijabarkan dan digambarkan pada pembahasan diatas. Besar harapan bahwa solusi diatas dapat membantu mengoptimalkan penggunaan Learning Management System dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh pada masa pandemi Covid-19.

BIBLIOGRAFI

- Ammy, Putri Maisyarah; Wahyuni, S. (2020). *Analisis Motivasi Belajar Mahasiswa Menggunakan Video Pembelajaran Sebagai Alternatif Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)*. V(1). [Google Scholar](#)
- Ghufron, K. M., Kusuma, W. A., & Fauzan, F. (2020). Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Dan Meningkatkan Ekspektasi Pengguna Dalam Kebutuhan Sistem Informasi Akademik. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 3(2), 90–99. [Google Scholar](#)
- Hanifah, W., & Putri, K. Y. S. (2020). *Efektivitas Komunikasi Google Classroom Sebagai Media Pembelajaran Jarak Jauh Pada Mahasiswa Ilmu Komunikasi Universitas Negeri Jakarta Angkatan 2018 The Effectiveness Of Google Classroom Communication As A Distance Learning Media In Communication Studies*. Iii(Ii), 24–35. [Google Scholar](#)
- Henrik, H. (2019). *Perancangan Video Dokumenter Makanan Tradisional China Menggunakan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Wawancara*. 02(01), 1–21. <https://journal.uib.ac.id/index.php/joint/article/view/4422/1147> [Google Scholar](#)
- Indiani, B. (2020). Mengoptimalkan proses pembelajaran dengan media daring pada masa pandemi covid-19. *Sipatokong BPSDM Sulawesi Selatan*, 1(3), 227–232. [Google Scholar](#)
- Kusuma, W. A., Ashari, M. R., & Oktaviani, C. D. (2020). *Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Dan Kebutuhan Perangkat Lunak (Studi Kasus: Pengaruh Kurangnya Dosen Pengajar Dan Ruang Kelas Terhadap Sistem Penjadwakan)*. 171–183. [Google Scholar](#)
- Kusuma, W. A., Bimantara, A. M., & Frientza, D. P. (2021). Menangkap Ekspektasi Pengguna dalam Proses Penggalan Kebutuhan menggunakan User Persona. *Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi Dan Rekayasa)*, 6, 49–57. [Google Scholar](#)
- Latip, A., Studi, P., Ilmu, P., & Alam, P. (2020). *Komunikasi Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di*. 1(2), 107–115.
- Martošová, V. (2018). *State of Practice of Software Requirements Engineering Techniques*.
- Melinda, A. M., & Semarang, U. N. (2021). *Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Analisis Penggunaan Media Power Point dalam Pembelajaran Jarak Jauh pada Materi Animalia Kelas VIII*. November 2020. [Google Scholar](#)
- Muhammad Hanif Fahmi. (2020). Jurnal nomosleca. *Jurnal Nomosleca*, 6(April), 68–76. [Google Scholar](#)

Praadita, F. N., Kusuma, W. A., Buono, B. A., & Hidayatulloh, A. R. (2021). Identifikasi User Persona Menggunakan Model Iteratif Untuk Penggalan Pengetahuan Pengguna Perangkat Lunak. *Prosiding SENTRA (Seminar Teknologi Dan Rekayasa)*, 6, 206–213. [Google Scholar](#)

Wahyuni, E. D., Kusuma, W. A., Abdillah, H. R., & Sari, H. Y. (2020). Perspektif Awam Dalam Implementasi Elisitasi Kebutuhan Menggunakan User Persona. *Sistemasi*, 9(3), 468. [Google Scholar](#)

Copyright holder :

Mochammad Inzaghi Hafizh Ikhsan, Wahyu Andhyka Kusuma (2022)

First publication right :

[Jurnal Equivalent](#)

This article is licensed under:

