

PENGEMBANGAN WEBSITE PENDUKUNG MASTERY BASED LEARNING UNTUK PEMBELAJARAN MAHASISWA

Putra Prima Arhandi¹, Sofyan Noor Arief², Annisa Taufika Firdausi³

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Malang
¹ putraprima@polinema.ac.id, ² sofyan@polinema.ac.id, ³ annisa.taufika@polinema.ac.id

Abstrak

Dampak wabah COVID-19 sangat berpengaruh pada sektor pendidikan, salah satunya pada mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi di Politeknik Negeri Malang. Alur pembelajaran daring yang berjalan saat ini kurang efektif, sehingga mengakibatkan pembelajaran mahasiswa menjadi kurang maksimal. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk diterapkan pada masa pembelajaran daring saat ini, salah satunya dengan menggunakan metode *Mastery Based Learning* (pembelajaran tuntas), di mana metode tersebut menargetkan mahasiswa untuk memahami suatu standar kompetensi secara tuntas dengan waktu yang bisa disesuaikan masing-masing mahasiswa. Pada pengembangan website ini, pengembang merancang suatu sistem pembelajaran daring yang menerapkan metode *Mastery Based Learning* untuk menunjang pembelajaran mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Dengan menerapkan metode ini, mahasiswa yang memiliki pemahaman di bawah rata-rata tetap dapat mengikuti materi. Hasil dari pengujian sistem pembelajaran daring ini mendapatkan respon positif dari para mahasiswa. Dari 22 responden, semua setuju bahwa fitur-fitur yang tersedia dapat membuat pembelajaran mereka terbantu, yang artinya website pendukung metode *Mastery Based Learning* yang dibuat dapat diterima oleh mahasiswa sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif untuk diterapkan.

Kata kunci : *mastery based learning*, sistem pembelajaran *online*, bimbingan belajar

1. Pendahuluan

Wabah COVID-19 yang berasal dari Tiongkok menyebar ke seluruh dunia. Virus ini mulai tersebar di Indonesia pada Maret 2020 lalu (Pratiwi, 2020). Pemerintah Indonesia menindaklanjuti kasus COVID-19 ini dengan menerapkan *social distancing* untuk meminimalisir penyebarannya, menyebabkan kegiatan di luar rumah menjadi terbatas.

Adanya Pandemi COVID-19 saat ini juga berdampak pada sektor pendidikan. Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Coronavirus Disease (COVID-19), di mana salah satu poinnya yaitu seluruh aktivitas pembelajaran tatap muka tidak diperbolehkan dan diganti dengan pembelajaran daring.

Secara global masih banyak permasalahan yang dialami siswa dan guru dalam proses pembelajaran baik untuk matakuliah teori maupun matakuliah praktik. Mulai dari permasalahan teknis, komunikasi hingga masalah pemahaman siswa terhadap materi (Abd-Elhafiez & Amin, 2021; Kara et al., 2019; Ozer & Ustun, 2020). Untuk permasalahan teknis di dominasi oleh akses internet, infrastruktur pendukung pembelajaran daring dan

permasalahan alat serta aplikasi pendukung (Sari & Nayir, 2020).

Sejalan dengan permasalahan global Indonesia juga memiliki permasalahan yang hampir sama. Dari sisi infrastruktur pendukung, akses internet masih belum merata. Dari sisi pengajar, masih ada masalah dalam kesiapan mengadopsi pembelajaran daring baik pada proses penyiapan materi dan platform pendukung proses pembelajaran. Dari sisi siswa, kemampuan siswa untuk memahami materi, belajar secara mandiri masih rendah (Churiyah & Sakdiyyah, 2020).

Untuk mengatasi permasalahan sulitnya memahami materi pembelajaran, para peneliti menciptakan berbagai macam metode pembelajaran, salah satunya adalah *Mastery Based Learning*. *Mastery Based Learning* (pembelajaran tuntas) adalah suatu usaha dalam pendidikan yang bertujuan untuk memotivasi peserta didik mencapai tingkat penguasaan terhadap kompetensi (Fitri & Senja WF, 2016). Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa mastery based learning dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami topik dalam proses pembelajaran (Hussain, 2018; Jazayeri, 2015; Kakraba, 2020).

Dari latar belakang di atas, dikembangkan sebuah platform pembelajaran mandiri untuk mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi berbasis

website yang menggunakan metode *Mastery Based Learning*. Platform ini diberi nama Ngajar.in, di platform ini disediakan berbagai fitur yang disediakan untuk mendukung pembelajaran menggunakan *Mastery Based Learning* secara daring, antara lain materi dan *submission* yang dapat diakses oleh pengajar dan siswa, fitur *tutoring* daring yang menghubungkan siswa dengan pengajar.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Pembelajaran Online

Pembelajaran *online* merupakan kegiatan belajar yang dilakukan melalui media elektronik yang terhubung dalam internet (Horvitz, 2007). Berbagai media dapat digunakan melaksanakan pembelajaran daring, misalnya Google Classroom, Edmodo, dan Schoology (Enriquez, 2014; Iftakhar, 2016; Sicat, 2015)

2.2 Mastery Based Learning

Mastery Based Learning merupakan sebuah metode pembelajaran yang dikembangkan oleh John B. Carroll (1963) dan Benjamin Bloom (1971). Metode pembelajaran ini menargetkan siswanya untuk memahami suatu standar kompetensi secara tuntas dengan waktu yang bisa disesuaikan masing-masing siswa, dengan harapan siswa dapat memiliki dasar pengetahuan yang kuat dan memungkinkan mereka untuk bisa berkembang secara mandiri. (James H et al., 1971)

2.3 HTML

HTML atau *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa pemrograman yang digunakan di sebuah halaman web, HTML sendiri menggunakan *tag* tertentu yang kemudian diolah oleh web browser untuk menampilkan berbagai informasi ke dalam web browser (McFedries, 2019).

2.4 Tailwind CSS

Tailwind merupakan sebuah *framework* CSS yang digunakan untuk menyediakan keperluan dasar membangun komponen tampilan *website*, seperti pengaturan margin, ukuran objek, posisi, warna, dan lain-lain. Tailwind membantu membuat komponen-komponen tanpa harus terikat gaya desain *framework* lainnya .

2.5 Javascript

Javascript adalah sebuah bahasa pemrograman yang bisa memberikan fitur-fitur dan interaksi kompleks dalam sebuah halaman web. Salah satu fitur Javascript yang sering ditemui saat ini adalah

kemampuan untuk melakukan sebuah aksi tanpa perlu memuat ulang halaman (Haverbeke, 2018).

2.6 PHP

PHP (Hypertext Preprocessor), adalah bahasa *scripting server-side* yang diproses oleh server. PHP digunakan untuk membuat atau mengembangkan web statis maupun dinamis. Berdasarkan survei yang dilakukan W3tech.com pada Desember 2020, PHP digunakan oleh 79% *website* di dunia karena komunitasnya yang besar dan dokumentasi yang lengkap (Carr & Gray, 2018).

2.7 Laravel

Laravel adalah *framework* PHP populer digunakan memiliki banyak fitur, kinerja yang stabil, dan skalabilitasnya. Laravel menggunakan struktur MVC (Model View Controller), di mana proses manipulasi data, *controller*, serta *user interface* dipisah. Struktur MVC mempermudah dan mempercepat pengembangan web dengan struktur serta alur yang jelas (Monteiro, 2018).

2.8 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis *Relational Database Management System* yang menggunakan perintah dasar SQL. MySQL juga mendukung integrasi dengan bahasa pemrograman lain seperti PHP, tidak membutuhkan RAM yang besar, mendukung *multi-user*, struktur tabel fleksibel, dan tipe data bervariasi (Blum, 2018).

3. Model Sistem

3.1 Proses Bisnis

Pembelajaran daring yang sedang berlangsung di Politeknik Negeri Malang saat ini berjalan kurang efektif. Melalui kuesioner kepuasan mahasiswa pada kegiatan dialog dosen mahasiswa, mahasiswa mengeluhkan pelaksanaan praktikum yang kurang efektif, *feedback* dari dosen yang kurang memuaskan, serta kemampuan mahasiswa menerima materi tidak sebaik ketika pembelajaran tatap muka.

Proses bisnis pembelajaran daring saat ini diawali dengan dosen atau pengajar yang menerangkan materi dan mahasiswa menyimak serta memahami materi tersebut. Mahasiswa akan menanyakan materi yang tidak mereka pahami dan dosen menjawab pertanyaan mahasiswa. Selanjutnya, dosen memberikan tugas dan siswa harus mengerjakan tugas tersebut. Dosen akan mengoreksi tugas yang dikumpulkan dan mahasiswa akan mendapat penilaian tugas.

Sistem Ngajar.in akan mengadopsi metode pembelajaran *Mastery Based Learning*, dengan menerapkan instruksi, latihan, dan *feedback* dari

pengajar. (Kazu et al., 2005) menjelaskan langkah-langkah untuk mencapai tujuan dari *Mastery Based Learning*, yaitu menyampaikan manfaat yang didapat setelah mengikuti kursus, membagi materi menjadi bagian kecil dan dilakukan evaluasi pada setiap materi untuk menyempurnakan pemahaman materi, kemudian dilakukan evaluasi sumatif untuk menentukan kelulusan pelajar dalam kursus tersebut.

Proses bisnis usulan bagian *course* diawali dengan mahasiswa memilih *course*, kemudian mahasiswa mempelajari materi sebelum sampai ke tahap *submission*, yaitu menyelesaikan proyek yang menjadi tolak ukur kelulusan mahasiswa. Apabila mahasiswa belum memenuhi kriteria kelulusan, pengajar akan memberikan *feedback* berupa bagian perlu dibenahi pada *submission*. Apabila *submission* sudah sesuai kriteria, mahasiswa akan mendapat sertifikat kelulusan dari *course* tersebut.

Proses bisnis usulan bagian *tutoring* diawali dengan mahasiswa memilih pengajar untuk *tutoring*. Pengajar berhak menerima ataupun menolak *request* dari mahasiswa. Apabila permintaan *tutoring* ditolak maka mahasiswa harus memilih pengajar lain. Apabila permintaan *tutoring* diterima maka pengajar memberikan konfirmasi kepada mahasiswa. Sesi *tutoring* dilakukan berdasarkan hari dan jam yang telah disetujui mahasiswa dan pengajar. Mahasiswa akan diminta memberikan ulasan terhadap sesi *tutoring* yang telah dilakukan.

Proses bisnis usulan bagian forum diawali dengan pilihan mahasiswa membuat *thread* baru atau hanya membaca *thread* yang sudah ada. Ketika membaca *thread*, mahasiswa dapat menambahkan komentar untuk ikut berdiskusi dengan mahasiswa lainnya.

3.2 Arsitektur Sistem

Arsitektur sistem menggambarkan kebutuhan *software*, *hardware*, dan *brainware* yang terhubung dengan sistem yang diusulkan.

Interaksi antara *user* dan *browser* melalui arsitektur sistem dimulai ketika *user* mengakses platform Ngajar.in melalui *browser* dengan mengirimkan *request* yang diproses oleh *controller*. Kemudian, model berinteraksi dengan *database* untuk melakukan aksi *create*, *read*, *update*, atau *delete*. Selanjutnya *controller* memberikan respon melalui *view* untuk menampilkannya ke browser.

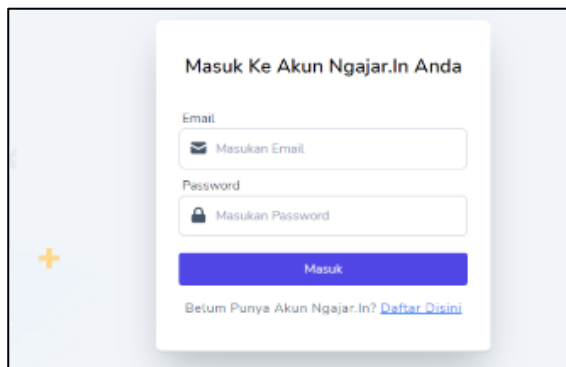
3.3 Diagram Use Case

Platform pembelajaran daring ini terdiri dari 3 aktor, yaitu admin, pengajar atau mentor, dan mahasiswa. Admin dapat mengelola *course*, mengelola daftar mentor, mengelola daftar mahasiswa, mengelola episode *course*, mengelola *submission*, serta mengelola forum. Pengajar dapat mengelola kelas, mengelola permintaan *tutoring*, serta mengelola forum. Mahasiswa dapat mengakses

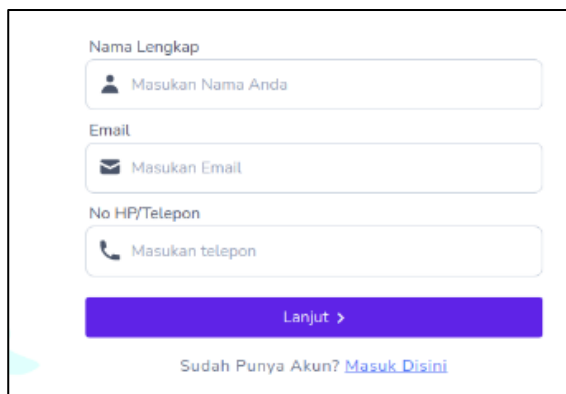
course dan forum, mengumpulkan *submission*, melakukan permintaan *tutoring*, serta cetak sertifikat.

4. Hasil Implementasi

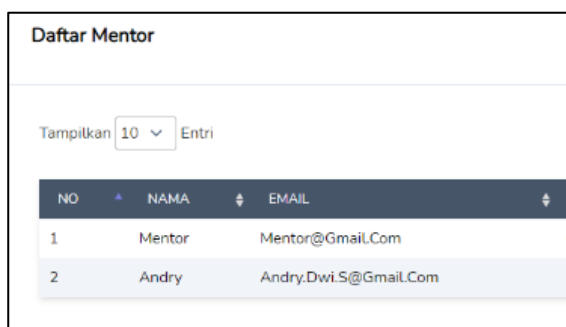
Implementasi sistem dimulai dari pembuatan *database* dengan MySQL, implementasi *backend* menggunakan *framework* Laravel 8, implementasi *frontend* dengan HTML, Tailwind CSS, dan Javascript.



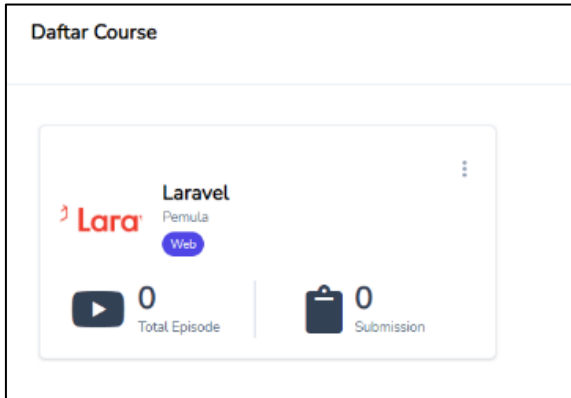
Gambar 1. Fitur Login



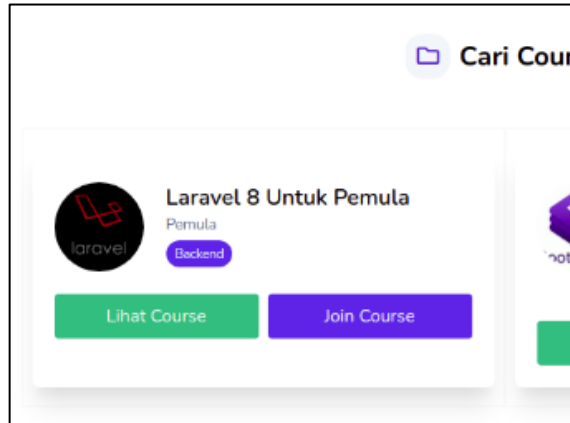
Gambar 2. Fitur Registrasi Mahasiswa



Gambar 3. Fitur Daftar Mentor untuk Admin



Gambar 4. Fitur Daftar Course untuk Admin



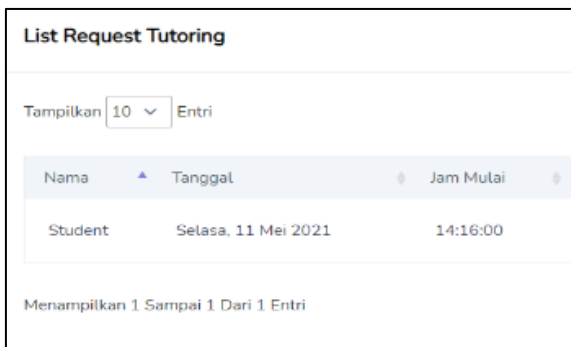
Gambar 8. Fitur Daftar Course untuk Mahasiswa



Gambar 5. Fitur Daftar Ruang Kelas untuk Mentor



Gambar 6. Fitur Mengelola Course Kelas untuk Mentor



Gambar 7. Fitur Daftar Tutoring untuk Mentor

5. Hasil Pengujian

Pada pengujian terhadap admin, dilakukan pengujian fungsional pada fitur-fitur yang dimiliki oleh admin, mentor, dan mahasiswa. Selain pengujian fungsional, dilakukan juga pengujian pengguna oleh mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi. Pengujian dilakukan pada 3 fitur utama, yaitu fitur *course*, forum, dan *tutoring*.

Pada pengujian fitur *course*, pengguna atau mahasiswa diminta untuk mendaftarkan akun, bergabung pada *course* dan mengakses episode pada *course* tersebut. Selanjutnya mahasiswa diminta untuk melakukan pengumpulan *submission* dan mencetak sertifikat setelah *submission* diterima.

Pada pengujian fitur forum, mahasiswa diminta untuk mengakses halaman forum. Mahasiswa diminta untuk membuka salah satu *posting-an* yang ada kemudian menjalankan fitur *like*, *dislike*, komentar, dan simpan *post*.

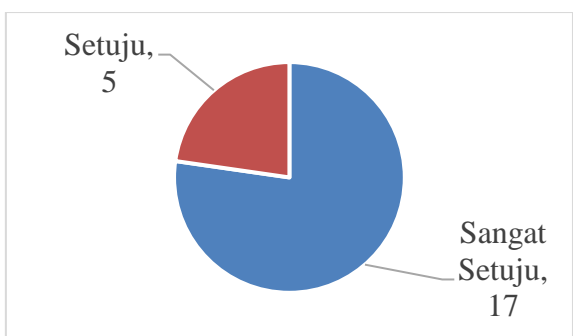
Pada pengujian fitur *tutoring*, mahasiswa diminta untuk melakukan pencarian mentor dan melakukan *request tutoring* kepada mentor tersebut dengan mengisi waktu *tutoring* sesuai dengan jadwal yang disediakan mentor.

Setelah melakukan pengujian *website*, mahasiswa mengisi kuesioner yang berisi pertanyaan mengenai kepuasan dan pendapat mereka mengenai sistem pembelajaran yang ada di platform Ngajar.in.

Tabel 1. Tabel Pertanyaan Kuesioner dan Hasil

Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Apakah materi dalam <i>course</i> dapat tersampaikan dengan baik?	50%	50%	0%	0%
Apakah fitur <i>tutoring</i> memudahkan Anda	31,8%	68,2%	0%	0%

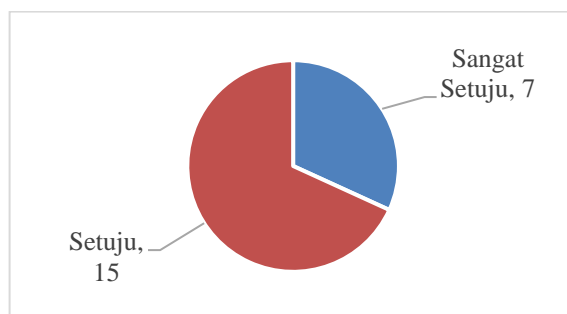
Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
mendapat mentor untuk membantu proses pembelajaran?				
Apakah Anda setuju apabila <i>feedback</i> pada tiap <i>submission</i> dapat membantu proses pembelajaran Anda?	77,3%	22,7%	0%	0%
Apakah fitur forum dapat memudahkan diskusi antar <i>user</i> ?	72,7%	27,3%	0%	0%
Apakah semua fitur dapat digunakan dan berjalan dengan stabil?	9,1%	77,3%	13,6%	0%
Apakah tampilan <i>website</i> sudah nyaman untuk digunakan?	40,9%	50%	9,1%	0%
Apakah sistem dapat mengirim dan menampilkan data dengan cepat?	22,7%	72,7%	4,5%	0%



Bagan 1. Jumlah Mahasiswa yang Setuju Bahwa *Feedback* dalam *Submission* Membantu Memahami Materi

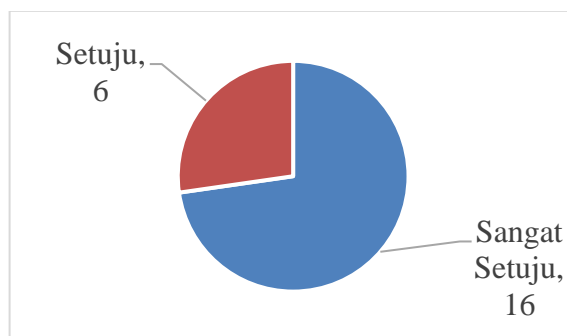
Berdasarkan rumusan masalah “Bagaimana mahasiswa dapat terbantu dalam memahami materi dengan *Mastery Based Learning*?” melalui pengujian fitur *course* dan pengisian kuesioner yang

telah dilakukan para mahasiswa, 77,3% dari 22 mahasiswa mengaku sangat setuju apabila dengan diberikan *feedback* pada setiap pengumpulan tugas sampai mereka siap lanjut ke materi selanjutnya dapat membantu proses pembelajaran mereka. Hasil kuesioner ini menunjukkan bahwa alur pembelajaran *Mastery Based Learning* dapat diterima oleh para mahasiswa sebagai metode yang dapat membantu pembelajaran mereka.



Bagan 2. Jumlah Mahasiswa yang Setuju Bahwa Mahasiswa Terbantu Dengan Fitur *Tutoring*

Berdasarkan rumusan masalah “Bagaimana agar pengajar mudah terhubung dengan mahasiswa yang butuh bimbingan intensif?” melalui pengujian fitur *tutoring* dan pengisian kuesioner yang telah dilakukan para mahasiswa, 68,2% dari 22 mahasiswa mengaku setuju bahwa fitur *tutoring* dapat memudahkan mereka dalam mencari mentor untuk membantu pembelajarannya. Hasil kuesioner ini menunjukkan bahwa dengan mengumpulkan data mentor pada satu tempat dan memberi mahasiswa akses untuk menghubungi mereka, pengajuan bimbingan intensif dari mahasiswa dapat tersampaikan dengan lebih mudah.



Bagan 3. Jumlah Mahasiswa yang Setuju Bahwa Fitur Forum Memudahkan Diskusi dengan Mahasiswa Lain

Berdasarkan rumusan masalah “Bagaimana cara mendorong pemahaman mahasiswa lebih dalam melalui interaksi dengan mahasiswa lain?” melalui pengujian fitur forum dan pengisian kuesioner yang telah dilakukan para mahasiswa, 72,7% dari 22 mahasiswa mengaku sangat setuju bahwa fitur forum dapat memudahkan mereka untuk berdiskusi dan tanya jawab antar pengguna lainnya. Mayoritas mahasiswa memilih setuju karena pada fitur forum

ini terdapat notifikasi jika ada balasan baru pada forum diskusi yang mereka ikuti.

Hasil kuesioner ini membuktikan bahwa fitur forum sudah dapat menjembatani mahasiswa untuk saling berdiskusi demi meningkatkan pemahaman mereka akan suatu materi atau permasalahan yang mereka temui.

Namun, masih ada mahasiswa yang merasa belum mendapat pengalaman terbaik dalam bagian-bagian kestabilan dan kecepatan akses sistem. Hal ini terjadi karena kecepatan akses ke *website* juga dipengaruhi oleh server *hosting*, penyedia layanan internet, dan lokasi dari mahasiswa. Selain itu, fitur yang masih bergantung pada layanan aplikasi pihak ketiga membuat kestabilan fitur belum bisa sepenuhnya terjamin. Pada bagian tampilan, masih ada sebagian kecil mahasiswa yang merasa bingung dalam pengoperasiannya, terutama pada saat menggunakan fitur *upload file* dan pengisian jam *tutoring* pada halaman *request tutoring* karena masih belum familier dengan cara penggunaan fiturnya.

6. Kesimpulan dan Saran

Hasil pengembangan aplikasi Ngajar.in dan pengujian fitur *course* yang dilakukan para mahasiswa menunjukkan bahwa metode *Mastery Based Learning* dapat diterima sebagai metode yang membantu pembelajaran mahasiswa. Sebagian besar mahasiswa setuju bahwa fitur *tutoring* mempermudah pelaksanaan bimbingan intensif antara mahasiswa dengan pengajar. Para mahasiswa juga setuju bahwa fitur forum sudah dapat menjembatani mahasiswa untuk saling berdiskusi demi meningkatkan pemahaman materi.

Mengingat bahwa penerapan *Mastery Based Learning* mendapat respons positif dari mahasiswa Jurusan Teknologi Informasi, pengembang atau peneliti selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk menguji penerapan metode pembelajaran ini pada cabang ilmu selain teknologi informasi. Apabila memungkinkan, lebih baik hindari layanan aplikasi pihak ketiga, karena tidak banyak hal yang dapat dilakukan untuk memperbaiki gangguan pada aplikasi ke-tiga. Pengembang juga dapat menawarkan sesuatu yang bermanfaat agar para kandidat mentor tertarik menjadi relawan, seperti membagikan keterampilan eksklusif, poin yang dapat ditukar hadiah, dan semacamnya.

Daftar Pustaka:

- Abd-Elhafiez, W. M., & Amin, H. H. (2021). The digital transformation effects in distance education in light of the epidemics (COVID-19) in Egypt. *Information Sciences Letters*, 10(1), 141–152. <https://doi.org/10.18576/isl/100116>
- Blum, R. (2018). *PHP, MySQL & JavaScript All In One For Dummies*. John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1109/INDICON.2015.7443480>
- Carr, D., & Gray, M. (2018). *Beginning PHP*. Packt Publishing Ltd.
- Churiyah, M., & Sakdiyyah, D. A. (2020). Indonesia Education Readiness Conducting Distance Learning in Covid-19 Pandemic Situation. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding (IJMMU)*, 7(6), 491–507.
- Enriquez, M. A. S. (2014). Students' Perceptions on the Effectiveness of the Use of Edmodo as a Supplementary Tool for Learning. *DLSU Research Congress*, 6–11. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Fitri, H., & Senja WF, N. (2016). *PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TUNTAS (MASTERY LEARNING) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI (Studi Eksperimen kuasi pada Kelas X di SMA Negeri 1Palimanan Kabupaten Cirebon)*. XVII(2), 67–88.
- Haverbeke, M. (2018). *Eloquent JavaScript* (3rd ed., Vol. 3). No Starch Press. <https://doi.org/10.1190/1.9781560801597.index>
- Horvitz, B. S. (2007). N. Dabbagh and B. Bannan-Ritland, Online Learning: Concepts, Strategies, and Application. *Educational Technology Research and Development*, 55(6), 667–669. <https://doi.org/10.1007/s11423-007-9071-4>
- Hussain, Z. (2018). The Effects of ICT-Based Learning on Students' Vocabulary Mastery in Junior High Schools in Bandung. *International Journal of Education*, 10(2), 149–156.
- Iftakhar, S. (2016). Google Classroom: What Works and How? *Journal of Education and Social Sciences*, 3, 12–18.
- James H, B., Peter W, A., Benjamin S, B., & John B, C. (1971). *Mastery Learning Theory and Practice* (Vol. 01, Issue 01). Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Jazayeri, M. (2015). Combining Mastery Learning with Project-Based Learning in a First Programming Course: An Experience Report. *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, 2, 315–318. <https://doi.org/10.1109/ICSE.2015.163>
- Kakraba, E. Q. (2020). Effects of Mastery-Based Learning Approach on Pre-service Mathematics Teachers' Geometry Performance in Volta Region Colleges of Education, Ghana. *American Journal of Educational Research*, 8(9), 615–621. <https://doi.org/10.12691/education-8-9-2>
- Kara, M., Erdoğdu, F., Kokoç, M., & Cagiltay, K. (2019). Challenges Faced by Adult Learners in Online Distance Education: A Literature

- Review. *Open Praxis*, 11(1), 5.
<https://doi.org/10.5944/openpraxis.11.1.929>
- Kazu, I. Y., Kazu, H., & Ozdemir, O. (2005). The effects of mastery learning model on the success of the students who attended “usage of basic information technologies” course. *Educational Technology and Society*, 8(4), 233–243.
- McFedries, P. (2019). *Web Design Playground_ HTML & CSS the Interactive Way* (p. 1049). Manning Publication Co.
- Monteiro, F. (2018). *Hands-On Full Stack Web Development with Angular 6 and Laravel 5*. Packt Publishing Ltd.
<https://www.kobo.com/mx/es/ebook/hands-on-full-stack-web-development-with-angular-6-and-laravel-5>
- Ozer, B., & Ustun, E. (2020). Evaluation of Students’ Views on the Covid-19 Distance Education Process in Music Departments of Fine Arts Faculties. *Asian Journal of Education and Training*, 6(3), 556–568.
<https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.63.556.568>
- Pratiwi, E. W. (2020). DAMPAK COVID-19 TERHADAP KEGIATAN PEMBELAJARAN ONLINE DI SEBUAH PERGURUAN TINGGI KRISTEN DI INDONESIA Ericha Windhiyana Pratiwi Universitas Kristen Satya Wacana THE IMPACT OF COVID-19 ON ONLINE LEARNING ACTIVITIES OF A. *Perspektif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1–8.
<http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pip/article/view/14921>
- Sari, T., & Nayır, F. (2020). Challenges in distance education during the (Covid-19) pandemic period. *Qualitative Research in Education*, 9(3), 328–360.
<https://doi.org/10.17583/qre.2020.5872>
- Sicat, A. S. (2015). Enhancing College Students’ Proficiency in Business Writing Via Schoology. *International Journal of Education and Research*, 3(1), 159–178.

