

## **Penerapan *Project Base Learning* dalam Mengoptimalkan *Student Engagement* melalui *Learning Management System***

**Supri Hartanto<sup>1✉</sup>, Oktana Wahyu Perdana<sup>2</sup>, Fajar Rahmad S<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas PGRI Yogyakarta, Kasihan Bantul, Yogyakarta, 55182, Indonesia

### **Abstract**

*The curriculum that facilitates the Merdeka Belajar Kampus Merdeka initiative is currently transforming the learning paradigm by focusing on the achievement of Key Performance Indicators (IKU). In terms of the learning process, this is related to IKU 2, which emphasizes increasing student exchange programs, and IKU 7, which focuses on project-based learning. Therefore, adjustments in the learning process are required for all lecturers. This paper examines the integration of the project-based learning method into e-learning systems, which results in increased student engagement. The study involved 54 respondents from partner universities: Universitas Muhammadiyah Ponorogo, IKIP PGRI Pontianak, and Universitas Cokroaminoto Yogyakarta. This research analyzes the student exchange program as implemented in the Digital Learning Innovation course. The subject of the study was the Instructional Media course. This study employed a qualitative descriptive method, using data triangulation. Data collection was carried out through observation, questionnaires, and documentation techniques. Based on the results of the research, it was concluded that integrating project-based learning into e-learning can enhance student engagement. This was evident from the analysis of the learning process, which involved students in a variety of activities, including the creation of digital books, videos, tutorials, interactive media, Android applications, interactive games, media packaging, and article writing. These activities were conducted in groups over 16 sessions. All activities were implemented using the e-learning platform, supported by learning materials such as modules, tutorials, videos, flipbooks, and Android programs to reinforce learning outcomes. The novelty of this research lies in the use of hybrid media that is compactly structured, so that every activity results in a media product. Another novelty is the use and development of Android-based instructional media through the conversion of PowerPoint programs into storyboard-based applications. This research can be further developed into a structured learning program that produces graduates capable of mastering various types of instructional media to enhance their competencies.*

**Keywords:** Project-Based Learning; LMS; Student Engagement

✉ Corresponding author : Supri Hartanto  
Email Address : [suprihartanto@upy.ac.id](mailto:suprihartanto@upy.ac.id)

### **PENDAHULUAN**

Perubahan paradigma pembelajaran ke arah kurikulum yang memfasilitasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka menuntut lembaga pendidikan terfokus pada Indikator Kompetensi Utama (IKU) yang telah diterapkan oleh Pemerintah. Indikator tersebut menjadi penilaian untuk dapat memahami kinerja lembaga pendidikan dalam menghasilkan output yang dapat bersaing di era revolusi industri saat ini. Pertukaran mahasiswa yang menyangkut IKU 2, memberikan peluang terhadap mahasiswa untuk mempunyai pengalaman pembelajaran dari universitas lain sekaligus mendapatkan kompetensi lain yang memperkuat kompetensi di luar disiplin ilmu yang dipelajari.

Perubahan sistem pembelajaran saat ini menjadi tuntutan utama dalam proses pembelajaran. Pengajar diharapkan menerapkan metode pembelajaran dengan didominasi oleh project base learning, sebagai indikator utama. Metode ini menuntut kerjasama kelompok serta menghasilkan produk sebagai implementasi *Output Base Education* (Permana et al., 2021) yang diterapkan oleh pemerintah.

Berbagai kajian penelitian menyebutkan bahwa penggunaan project base learning, dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa. Antar mahasiswa dapat saling bertanya dan melengkapi keilmuan mahasiswa dalam melaksanakan berbagai tugas yang diberikan oleh dosen. Penggunaan *project base learning*, dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa dengan setting pembelajaran yang padat dan terkontrol (Novitasari et al., 2020). Perencanaan pembelajaran diatur dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPS) yang berisi langkah-langkah proses pembelajaran, penilaian dan evaluasi.

Penggunaan *Learning Management System* sangat membantu dalam pembelajaran project base learning (Wahyuni et al., 2020). Material content dalam elearning yang beragam dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam menguasai pembelajaran. Elearning yang dilengkapi dengan hybrid media memberikan alternatif pembelajaran kepada mahasiswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar yang dimilikinya (Adedoyin & Soykan, 2020). Melalui hybrid media, pembelajaran dapat dilakukan dengan *asynchronous* (Heilporn et al., 2021). Mahasiswa dapat belajar kapan saja dan dimana saja dengan menggunakan laptop maupun handphone. Pembelajaran *asynchronous* ini juga menjadikan alternatif penggunaan kuota pembelajaran pada masa pandemi, karena pembelajaran dapat dilakukan secara offline.

Peningkatan student engagement perlu dilakukan untuk meningkatkan aktivitas mahasiswa dengan menyusun rencana pembelajaran yang berbasis pada *student center* (Muhdi et al., 2020). Aktivitas pembelajaran dibuat secara beragam sehingga mahasiswa akan mendapatkan berbagai ketrampilan dan output pembelajaran untuk membekali kompetensinya. *Student Engagement* perlu diintegrasikan pada pembelajaran yang telah direncanakan baik dengan berbasis proyek maupun berbasis pada cooperative learning (Alrajeh & Shindel, 2020). Aktivitas ini akan meningkatkan output hasil pembelajaran.

Terdapat beberapa penelitian yang mengkaji permasalahan elearning dalam pembelajaran yaitu penelitian yang menghubungkan antara penggunaan elearning dengan peningkatan pembelajaran, peningkatan motivasi pembelajaran, serta meningkatkan keakfitan belajar. Penelitian-penelitian tersebut belum mengkaji secara mendetail tentang penggunaan *elearning* yang dihubungkan dengan student engagement mahasiswa. Oleh karena itu dalam tulisan ini dibahas tentang penggunaan elearning bagi peningkatan *student engagement* dengan menggunakan metode *project base learning*.

## METODE

Analisis ini dilakukan di Program Studi PPKn Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta. Objek penelitian ini adalah penggunaan *Project Base Learning* yang diintegrasikan dalam elearning untuk meningkatkan *student engagement*. Jumlah mahasiswa yang terlibat sebanyak

56 mahasiswa dari tiga universitas yaitu IKIP PGRI Pontianak, Universitas Muhamamdiyah Ponorogo, serta Universitas Cokroaminoto Yogyakarta.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi, dan kuesioner. Observasi dilakukan dengan mengamati proses pelaksanaan perkuliahan secara online dan interaksi mahasiswa terhadap proses pembelajaran. Dokumentasi dilakukan dengan cara menganalisis hasil belajar sedangkan kuesioner dilakukan untuk menjajagi pendapat mahasiswa terhadap pembelajaran untuk dianalisis.

Keabsahan data menggunakan triagulasi data. Penelitian ini juga menggunakan data deskriptif kuantitatif untuk menghitung persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum R}{N}$$

P = Persentase skor

R = Jumlah keseluruhan skor yang diberikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Penelitian ini mengkaji tentang integrasi *Project Base Learning* dalam LMS untuk meningkatkan *student engagement*. Pelaksanaan dimulai dengan mempersiapkan Rencana Pembelajaran Semester yang berisi pentahapan pembelajaran serta Rubrik Penugasan yang didalamnya berisi gambaran secara utuh proses pembelajaran yang akan dilalui oleh mahasiswa. Pertemuan pembelajaran dilaksanakan selama 16 kali pertemuan. Guna mendukung ke arah aktivitas mahasiswa maka proporsi *Project Base Learning* mendominasi penilaian (lebih dari 50%). Hal ini ditempuh untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan berbagai pengalaman.

Aktivitas pembelajaran yang disusun dalam Rencana Pembelajaran Semester lebih mengedepankan produk (*Output Base Education*). Dalam proses pembelajaran yang disusun berbagai aktivitas untuk menghasilkan desain pembelajaran, video pembelajaran, tutorial, buku digital, media interaktif, media berbasis games, pengemasan media, projek pembuatan media pembelajaran serta pembuatan artikel di akhir perkuliahan.

Penugasan yang telah disusun dijabarkan ke dalam rubrik penugasan mahasiswa. Rubrik penugasan berisi capaian pembelajaran, jenis tugas, cara mengerjakan tugas dan hal-hal lainnya. Pada penugasan kepada mahasiswa telah disesuaikan dengan tahapan pembelajaran.



Gambar 1. Rencana Pembelajaran Semester memfasilitasi MBKM

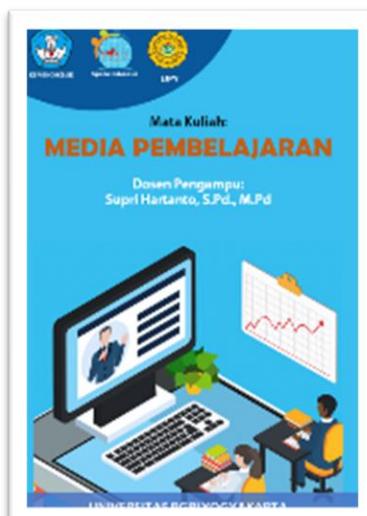
Rencana Pembelajaran Semester tersebut telah divalidasi oleh Lembaga Pengembangan Pendidikan Universitas PGRI Yogyakarta serta dikonsultasikan oleh ahli pembelajaran. Rencana Pembelajaran Semester dirancang secara khusus agar dapat memfasilitasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Dalam penyusunan Rencana Pembelajaran Semester disusun secara sistematis dengan menggunakan pendekatan pembelajaran *Project base learning*, pembelajaran berbasis output base learning, serta mempunyai persentase untuk penugasan mahasiswa yang berbasis project lebih dari 55%.

Guna meningkatkan *student engagement* pada proses pelaksanaan pembelajaran, setiap pertemuan didominasi dengan praktik tentang hasil pembelajaran dengan menerapkan penugasan yang berbeda. Pada penelitian ini aktivitas mahasiswa yang berbasis dengan project antara lain pembuatan desain pembelajaran, media pembelajaran interaktif, media video, media tutorial, media flipbook, media android, media games serta pembuatan artikel. Seluruh aktivitas tersebut dimulai dari pertemuan ketiga sampai dengan lima belas.

Seluruh aktivitas pembelajaran dipandu dengan menggunakan e-learning Universitas PGRI Yogyakarta dengan alamat [www.elearning.upy.ac.id](http://www.elearning.upy.ac.id). Pada elearning tersebut dilengkapi dengan berbagai dukungan pembelajaran seperti RPS, materi, flipbook, video, android, serta form untuk pengiriman tugas, presensi, serta mendownload media pembelajaran. Seluruh mahasiswa dalam pertukaran mahasiswa dapat dengan mudah untuk masuk ke dalam elearning dengan menggunakan password yang telah diberikan.

Konsekuensi dari penyesuaian Rencana Pembelajaran Semester yang berbasis dengan *Project base learning*, menjadikan materi pembelajaran mata kuliah Media Pembelajaran perlu dirombak sesuai dengan tuntutan dari Rencana Pembelajaran Semester. Pada materi Media Pembelajaran terbagi menjadi dua belas bab yang masing-masing bab mempunyai basis produk yang berbeda-beda. Kajian awal dibahas tentang permasalahan perkembangan media pembelajaran sampai dengan pertemuan dua. Pertemuan ketiga mulai dengan melakukan pembelajaran berbasis project yaitu pembuatan desain media,

diilanjutkan dengan pembuatan video pembelajaran, buku digital, media pembelajaran interaktif, android, tutorial, serta pembuatan artikel.



Gambar 2. Buku Ajar Media Pembelajaran berbasis *Outcome Base Learning*

Buku ajar yang disusun tersebut merupakan serangkaian kegiatan yang berkesinambungan yang pada akhirnya akan diarahkan kepada desain pembuatan media pembelajaran interaktif bagi SMP dan SMA. Pada kajian awal dimulai dengan teori tentang media pembelajaran, kemudian ketampilan pengoperasian software untuk pembuatan media, pengemasan, pengetahuan tentang tahap pengembangan media dengan ADDIE dilanjutkan dengan project pembuatan media pembelajaran interaktif secara berkelompok, dan diakhiri dengan pengemasan media serta penulisan artikel.



Gambar 3. Media Presentasi berbasis Vector

Presentasi yang dibuat sesuai dengan kajian setiap bab dengan tidak banyak menggunakan gambar dan animasi berlebihan. Gambar dibuat menggunakan tema yang sama serta penggunaan font yang konsisten.

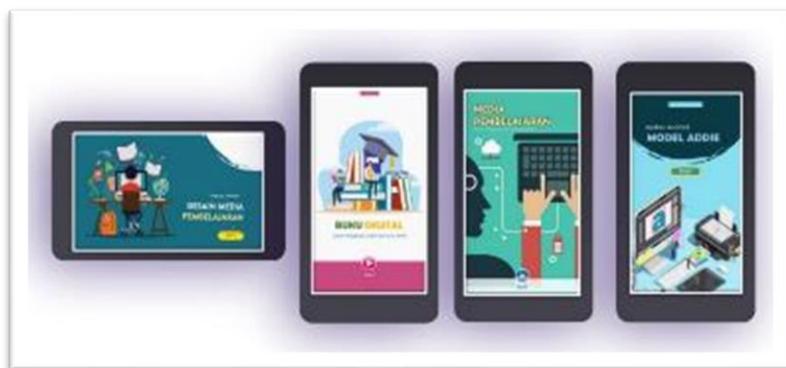
Presentasi ini diharapkan dapat lebih memahamkan mahasiswa pada penerimaan materi pembelajaran, karena bersifat singkat dan padat. Presentasi juga membantu dosen untuk dapat menerangkan secara jelas, karena dapat memberikan tampilan yang besar dan tulisan yang jelas kepada mahasiswa untuk dapat memahamkan materi pembelajaran.

Guna meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menguasai kompetensi mata kuliah Media Pembelajaran, maka digunakan juga program *flipbook* yang bersifat *hybrid*. *Flipbook* yang digunakan dilengkapi dengan video dan visual yang memudahkan pengguna untuk belajar secara terintegrasi. Materi *Flipbook* dan *Video* menjelaskan tentang satu bab yang saling berhubungan. *Video* digunakan untuk menjelaskan materi yang ada pada program *Flipbook*. Program *Flipbook* yang digunakan adalah versi pro yang memungkinkan pengguna tidak lagi menggunakan sistem online untuk membukanya. Mahasiswa cukup mendownload program yang sudah dibuat dan dapat langsung dijalankan melalui komputer, karena programnya dalam bentuk *exe*. Program *flipbook* yang dibuat sebanyak 12 buah yang melengkapi pada bab-bab yang ada dalam elearning, seperti pada gambar 4 berikut ini.



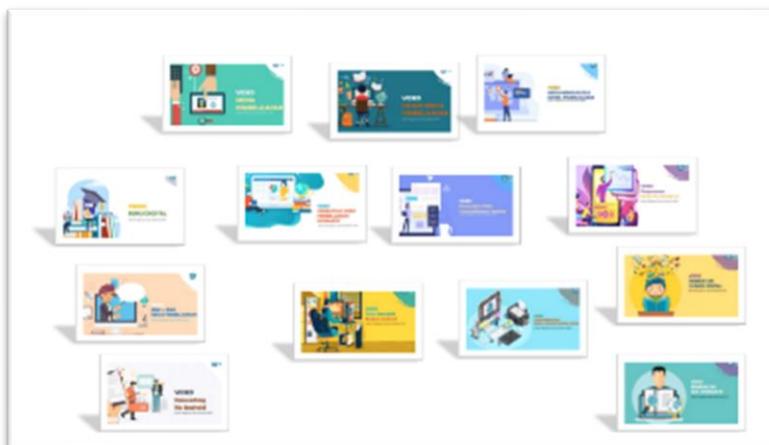
Gambar 4. *Hybrid Flipbook* yang Mendukung Materi

Media lain yang digunakan dalam penguatan pembelajaran adalah program android. Program android yang digunakan berfungsi untuk memfasilitasi mahasiswa untuk belajar lebih maksimal dengan menggunakan perangkat berbasis *smartphone*. Program android yang dibuat tersebut dipilih materi yang memerlukan pemahaman yang mendalam dan kompleks yaitu desain, buku digital, media pembelajaran dan pengembangan media ADDIE. Program android yang dibuat dapat dilihat pada gambar 5 sebagai berikut:



Gambar 5. *Hybrid Flipbook* yang Mendukung Materi

Pada elearning yang memfasilitasi mahasiswa dalam sistem pembelajaran yang didukung oleh berbagai media, maka dilengkapi juga dengan media video yang menerangkan tentang materi pembelajaran pada setiap bab. Terdapat beberapa tipe video yang dibuat, ada yang bersifat paparan, ada juga yang bersifat tutorial. Pada video yang bersifat paparan digunakan untuk menerangkan materi-materi yang bersifat kognitif, namun untuk materi yang bersifat praktik maka digunakan video dengan sitem tutorial. Media video yang dibuat sebanyak empat belas video yang menguatkan dalam setiap bab.



Gambar 6. Video Pembelajaran

Guna mengayaan materi pembelajaran juga digunakan buku tutorial yang berisi berbagai langkah program yang memperkaya materi pembelajaran. Penggunaan media tutorial ini digunakan untuk memberikan gambaran langkah-langkah pada saat membuat program. Tutorial ini bersifat tahapan pembuatan program yang bersifat teknis. Diharapkan dengan membaca tutorial ini akan meningkatkan kemampuan dalam mengoperasikan langkah-per langkah dari proses pembuatan program. Tutorial Pembelajaran dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 7. Tutorial Pembelajaran

Semua media pembelajaran yang dibuat tersebut dijadikan penguat untuk mendukung pelaksanaan *project base learning* yang diintegrasikan dalam elearning. Materi pembelajaran yang dibuat dirancang dalam bentuk penugasan berkelompok dan dapat menghasilkan produk-produk. Pengrajaannya dilakukan secara bertahap. Pembelajaran yang dilakukan bersifat konstruktivistik, yaitu dengan memberikan dasar teoritis terlebih dahulu kemudian diberikan materi-materi praktik yang pada akhirnya dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran interaktif di akhir pembelajaran. Integrasi hybrid media dalam elearning dapat dilihat pada gambar 9 berikut ini:



Gambar 9. Integrasi Hybrid Media dalam Elearning

Elearning yang digunakan telah dilengkapi dengan berbagai media seperti video, tutorial, flipbook serta android. Program-program tersebut diharapkan memfasilitasi mahasiswa dengan berbagai alternatif media pembelajaran untuk meningkatkan kompetensi. Program pembelajaran yang dirancang bersifat praktik berkelompok sehingga menghasilkan produk-produk yang dapat dikerjakan lama beberapa waktu. Hasil produk yang dihasilkan adalah desain pembelajaran, media interaktif, video, tutorial, media berbasis games, dan artikel.

## Pembahasan

Proses pembelajaran yang memfasilitasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka memerlukan perombakan sistem pembelajaran. Delapan Indikator Kinerja Utama yang telah ditetapkan pemerintah menjadi ukuran dalam standarisasi keberhasilan pendidikan. Dua indikator utama yang lebih terfokus pada proses proses pembelajaran adalah IKU 2 tentang pertukaran mahasiswa, serta IKU 7 yang lebih terfokus pada sistem pembelajaran dengan menerapkan dominasi metode pembelajaran dengan sistem *project base learning*.

Implikasi dari kebijakan tersebut membuat rencana pembelajaran perlu diubah agar dapat menyesuaikan dengan arah kebijakan tersebut. Perombakan awal tentu saja dimulai dari penentuan Capaian Pembelajaran untuk mata kuliah, serta merumuskan Rencana Pembelajaran Semester. Dua kegiatan tersebut mengawali serangkaian kegiatan yang akan digunakan untuk menyusun materi pembelajaran dan berbagai hal yang menyangkut tentang kompetensi yang bisa dikuasai oleh mahasiswa.

Integrasi *project base learning* dilakukan dengan memberikan proporsi yang lebih dalam Rencana Pembelajaran Semester bagi sistem pembelajaran tersebut. Guna mengintegrasikan secara nyata yaitu dengan membuat kelompok dalam setiap penugasan. Hal ini dimaksudnya untuk saling melengkapi kemampuan dari mahasiswa. Mahasiswa saling bertanya satu sama lain, saling memberikan informasi satu dengan yang lain serta saling berkerjasama dalam penyelesaikan pekerjaan. Selain dari pemberian metode pembelajaran secara berkelompok maka dapat dilakukan juga proses pembuatan media pembelajaran bersifat *project* atau *output base learning*. Setiap materi pembelajaran yang diberikan diupayakan dapat menghasilkan produk. Sebagai gambaran integrasi *project base learning* dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari pembagian materi yang mengarah pada *project base learning*, yaitu:

Tabel 1. Tahap Pembelajaran dengan Mengintegrasikan *Project Base Learning*

Perte- muan	Pendekatan	Materi	Output
1	Diskusi	Paparan tentang Media Pembelajaran	Hasil Diskusi
2	Analisis	Analisis Jenis-Jenis Media Pembelajaran	Hasil Analisis
3	Praktek	Desain dan Praktek Pembuatan Media	Desain Media
4	Project-Based Learning	Project: Buku Digital	Buku Digital
5	Project-Based Learning	Project: Konversi Program ke Android	Hasil Paparan Konversi
6	Project-Based Learning	Project: Media Interaktif berbasis Android	Program Android (Konversi)
7	Project-Based Learning	Project: Video Pembelajaran Interaktif	Video Pembelajaran
8	Project-Based Learning	Project: Game Interaktif	Games Interaktif

9	Project-Based Learning	Project: Tutorial berbasis Android	Tutorial
10	Project-Based Learning	Project: Media Memfasilitasi Model Pembelajaran	Media Pembelajaran
11	UTS	Ujian Tengah Semester Pembuatan Media untuk SMP/SMA	Media Interaktif
12	Diskusi	Model Pengembangan Media dengan ADDIE	Hasil Diskusi
13	Case Base Learning	Observasi ke Sekolah Menemukan Masalah	Hasil Observasi
14	Project Base Learning	Membuat Design (Font, Free Picture, Audio, Video, Navigasi)	Prototype Design
15	Project Base Learning	Evaluation (Pemaparan hasil pembuatan Android)	Hasil Media
16	Journal	UAS pengumpulan artikel	Artikel

Sumber: Rencana Pembelajaran Semester Media Pembelajaran PPKn

Berdasarkan tabel 1 dapat dicermati bahwa pada skenario pembelajaran telah disusun secara sistematis untuk dapat memfasilitasi *project base learning* dan juga lebih menekankan pada hasil (*output base education*). Mahasiswa dituntut untuk dapat mengaplikasikan langsung hasil pembelajaran dengan membuat media pembelajaran. Rencana pembelajaran tersebut menjadi pedoman pembuatan materi pembelajaran serta pembuatan *learning management system* secara terstruktur dan sistematis.

Strategi pengembangan pembelajaran tersebut menjadikan peningkatan *student engagement* bagi mahasiswa. Mahasiswa mempunyai banyak aktivitas dalam setiap pertemuan dalam pembelajaran. Pada Rencana Pembelajaran Semester pada tabel 1 dapat dicermati bahwa pada pertemuan satu sampai dengan tiga mahasiswa mendalami masalah teori pembelajaran khususnya media pembelajaran PPKn. Peningkatan *student engagement* dimulai pada pertemuan ke empat dengan mulai menerapkan *project base learning*. Mahasiswa melakukan banyak praktik untuk mempelajari media pembelajaran secara bertahap seperti pembuatan buku digital, praktik konversi ke android, pembuatan tutorial, media interaktif, games pembelajaran, tutorial, media yang memfasilitasi model pembelajaran, project media serta pembuatan artikel berdasarkan hasil pembuatan media tersebut.

Mahasiswa tidak hanya terlibat dalam satu aktivitas, namun setiap pertemuan akan mendapatkan kajian yang berbeda, sehingga mahasiswa dapat menghasilkan produk-produk media dengan berbagai jenis. Pengelompokan dalam pembuatan media tersebut merupakan strategi untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa secara individual, karena pada hasil observasi didapatkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam penggunaan media sangat bervariasi. Pengelompokan dapat meningkatkan interaksi mahasiswa untuk saling bertanya dan melengkapi satu sama lain tentang ketrampilan pembuatan media.

*Student engagement* yang telah direncanakan sifatnya bertahap dari aktivitas yang mudah sampai dengan aktivitas yang kompleks. Tahapan aktivitas tersebut nantinya akan berakhir pada kemampuan mahasiswa untuk membuat dan mengemas media pembelajaran secara utuh. Bagian-bagian dari pembuatan media telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya, sehingga dapat melengkapi project akhir dari pembuatan media yang telah ditentukan. Pembelajaran dimulai dengan belajar mendesain media, kemudian membuat buku digital, konverting, pembuatan video, media interaktif, pengemasan media dan akhirnya seluruh ketrampilan tersebut digunakan untuk membuat media pembelajaran yang diperlukan bagi sekolah.

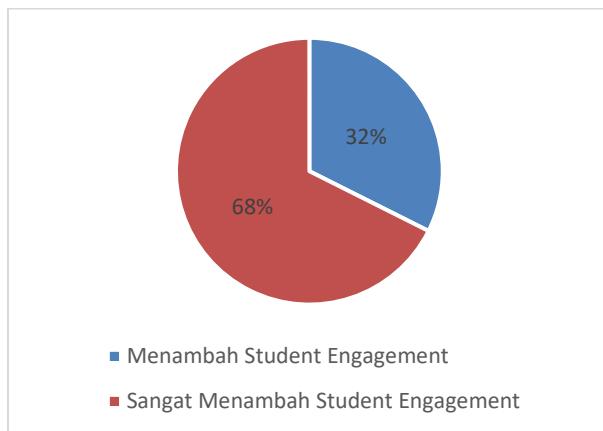
*Student engagement* mahasiswa tidak hanya dapat membuat berbagai jenis media pembelajaran, namun juga mempelajari banyak program untuk mendukung pembuatan media tersebut baik secara online maupun *software* program. Ketrampilan penguasaan *software* program yang mendukung pembelajaran antara lain program *Ispring* yang digunakan untuk mengubah bahasa komputer menjadi bahasa internet. Program lain adalah *Web2Apk Builder* yang digunakan mengubah bahasa internet menjadi bahasa Android. Program yang dikuasai mahasiswa lainnya adalah Program *Filmora* untuk editing video. Program online yang dipelajari mahasiswa adalah zoom record, konversi eps ke svg, penguasaan mencari gambar vektor dan font yang sesuai dengan karakter media yang dibuat.

Peningkatan aktivitas mahasiswa dalam pembelajaran tersebut merupakan strategi untuk memfasilitasi kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang menekankan pada peningkatan aktivitas pembelajaran dan pertukaran mahasiswa. Pada satu mata kuliah, mahasiswa melaksanakan pembelajaran secara *student center learning*. Mahasiswa melakukan berbagai aktivitas sedangkan dosen memfasilitasi dalam *learning management system*. Pembelajaran online dengan memanfaatkan *learning management system* memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara maksimal secara *asynchronous* sehingga dapat belajar kapan saja dan dimana saja.

*Learning Management System* yang dibangun menggunakan platform Noodle, dengan alamat website [www.elearning.upy.ac.id](http://www.elearning.upy.ac.id). Basis *Learning Management System* tersebut milik Universitas PGRI Yogyakarta. Seluruh aktivitas pembelajaran difokuskan pada *Learning Management System* tersebut baik untuk presensi, upload materi, download presentasi, penugasan, download flipbook, download android, maupun diskusi. Media yang mendukung proses pembelajaran di tempatkan pada *Learning Management System* tersebut untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam penguasaan materi dan juga untuk memfasilitasi gaya belajar mahasiswa. Media yang diintegrasikan dalam *Learning Management System* meliputi materi, video, visual, flipbook, buku tutorial maupun artikel.

*Learning Management System* yang dibuat berbasis vektor dengan menggunakan visual yang tematik pada setiap babnya. Hal tersebut membuat setiap bagian materi pembelajaran terintegrasi satu sama lain dalam satu tema. Terdapat dua belas kajian dalam *Learning Management System* sesuai dengan Rencana Pembelajaran Semester dan Materi Pembelajaran dalam buku. Akses *Learning Management System* dilaksanakan dengan memasukkan entri nomor mahasiswa pada pertukaran mahasiswa. Tayangan dalam *Learning*

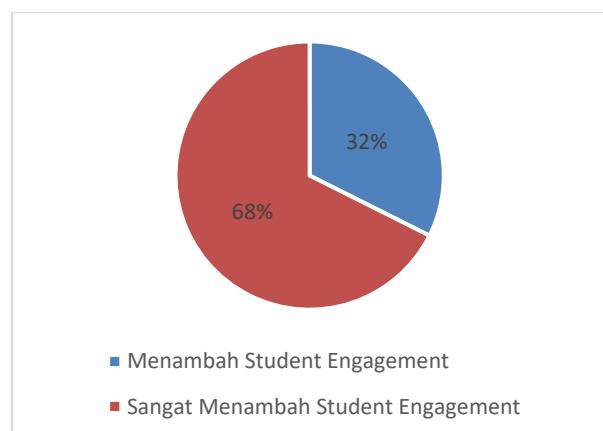
*Management System* dibuat secara sistematis mulai dari identitas dosen, petunjuk penggunaan *Learning Management System*, Peta Kurikulum dan Rencana Pembelajaran Semester, paparan materi tiap bab yang disertai video, gambar, flipbook, android, dan tutorial, forum diskusi serta penugasan. Berdasarkan pada kuesioner mahasiswa tentang kelangkapan *Learning Management System* dapat dilihat pada grafik 1 di bawah ini:



Grafik 1. Kelangkapan *Learning Management System*

Berdasarkan pada hasil kuesioner mahasiswa pertukaran mahasiswa 67% mahasiswa menyatakan sangat lengkap, sedangkan 33% mahasiswa menyatakan sudah lengkap. Jawaban mahasiswa yang menyatakan cukup, kurang lengkap dan tidak lengkap tidak ada. Hal ini dapat dianalisis bahwa *Learning Management System* telah lengkap dengan banyak media yang dapat diakses baik materi, presentasi, flipbook, android, maupun tutorial yang mendukung proses pembelajaran.

Kajian lain yang diperoleh berdasarkan hasil kuesioner adalah tentang peningkatan student engagement mahasiswa, berdasarkan hasil kuesioner yang ditampilkan pada grafik 2 sebagai berikut:



Grafik 2. Hasil Kuesioner dari Peningkatan Student Engagement

Berdasarkan hasil kuesioner tentang *Student Engagement* didapatkan data bahwa 68% menyatakan pembelajaran yang dilakukan sangat menambah *Student Engagement* sedangkan 32% menyatakan menambah *Student*

*Engagement.* Jawaban lain tentang cukup menambah *Student Engagement*, dan tidak menambah *Student Engagement* sebanyak 0% atau tidak ada. Hal ini dapat digunakan sebagai analisis bahwa penggunaan *Learning Management System* dengan sistem *Project base learning* dapat meningkatkan *Student Engagement* karena mahasiswa melakukan banyak aktivitas dalam pembelajaran. Aktivitas yang dilakukan antara lain diskusi, pembuatan video, buku digital, tutorial, artikel, pembuatan games pembelajaran, pembuatan media interaktif dan media yang dapat digunakan untuk menerapkan model pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa dengan mengintegrasikan metode Project Base Learning yang terdapat dalam *Learning Management System* dapat meningkatkan aktivitas mahasiswa (*student engagement*). Pembelajaran didominasi dengan ketrampilan pembuatan desain media, video, android, tutorial, buku digital, games pembelajaran, media interaktif, media yang memfasilitas model pembelajaran, proyek pembuatan media untuk tingkat SMP dan SMA serta pembuatan artikel. Pada *Learning Management System* telah dilengkapi dengan berbagai media untuk aktivitas peningkatan kompetensi mahasiswa berupa materi, presentasi, video pembelajaran, flipbook, tutorial. Segala aktivitas pembelajaran dilaksanakan menggunakan *Learning Management System* baik diskusi maupun penugasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). COVID-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 0(0), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1813180>
- Alrajeh, T. S., & Shindel, B. W. (2020). Student engagement and math teachers' support. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 167–180. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.10282.167-180>
- Heilporn, G., Lakhali, S., & Bélisle, M. (2021). An examination of teachers' strategies to foster student engagement in blended learning in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00260-3>
- Muhdi, Nurkolis, & Yuliejantining, Y. (2020). The Implementation of Online Learning in Early Childhood Education During the COVID-19 Pandemic. *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini*, 14(2), 247–261. <https://doi.org/10.21009/jpud.142.04>
- Novitasari, K., Hartanto, S., Permana, S. A., & Saptaningsih, R. I. (2020). "MEPETKABA" Sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi. *Jurnal Pelita PAUD*, 5(1), 69–75.
- Permana, S. A., Purwanti, A. R., Hartanto, S., & Magiman, M. M. (2021). Media information technology games based on local cultural content. *Journal of Physics: Conference Series*, 1823(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1823/1/012039>
- Wahyuni, Y. S. D., Nurhadi, N., & Nurcahyono, O. H. (2020). Strategi manajemen sekolah dalam menghadapi pemberlakuan sistem zonasi. *Jurnal Akuntabilitas Manajemen Pendidikan*, 8(2), 124–136. <https://doi.org/10.21831/jamp.v8i2.31858>