Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROKOMPLEK
Online https://journal.unram.ac.id/index.php/jima
|E-ISSN 2830-3431|

Vol. 4, No. 1, pp: 316 - 321
Maret 2025
DOI: https://doi.org/10.29303/jima.v4i1.7302

Pengembangan Kegiatan Pembelajaran Menggunakan Media Buletin Digital pada Mata Kuliah Pengantar Ilmu Pertanian

Development of Learning Activities Using Digital Bulletin Media in Introductory Agricultural Science Courses

Shelly Sylvia Agustina[1]*, Mutiara Mita Kasia[1], Farah Ainun Jamil[1], Sri Maryati[1], Efendy Efendy[1]

[1](Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

**corresponding author, email: shellysylviaa@gmail.com*

ABSTRAK

Pengembangan metode pembelajaran yang inovatif menjadi kebutuhan dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, terutama pada mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian. Penelitian ini bertujuan mengembangkan kegiatan pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PBL) melalui media buletin digital sebagai bentuk penugasan mahasiswa. Metode yang digunakan adalah model *Design and Development (D&D)* yang meliputi tahap desain, pengembangan, dan evaluasi produk dengan pendekatan kualitatif. Sampel penelitian adalah 84 mahasiswa Program Studi Agribisnis, Universitas Mataram. Instrumen yang digunakan berupa media buletin digital berbasis *Canva* dan angket respons mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa belum pernah menggunakan buletin digital sebagai media pembelajaran. Setelah implementasi, sebanyak 62,5% mahasiswa menyatakan bahwa media ini meningkatkan keterlibatan dalam menganalisis studi kasus dan kreativitas belajar. Sebanyak 70% mahasiswa setuju bahwa buletin digital dapat dijadikan sebagai bentuk penugasan dalam model PBL. Media ini juga membantu meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa terhadap materi kuliah. Pengembangan media buletin digital terbukti efektif mendukung implementasi pembelajaran PBL dalam memperkuat aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik mahasiswa. Model ini direkomendasikan untuk diterapkan secara lebih luas pada berbagai topik dalam Pengantar Ilmu Pertanian guna menciptakan pembelajaran yang aktif, menarik, dan relevan dengan tantangan pertanian masa kini.

Kata kunci: buletin_digital; ilmu_pertanian; kreativitas_mahasiswa; pembelajaran_aktif

ABSTRACT

The development of innovative learning methods is essential to improve the quality of higher education, particularly in courses such as Introduction to Agricultural Science. This study aims to develop a Project-Based Learning (PBL) activity through the use of digital bulletin media as a form of student assignment. The research employed the Design and Development (D&D) model, consisting of the stages of design, development, and product evaluation using a qualitative approach. The sample consisted of 84 students from the Department of Agribusiness at the University of Mataram. Instruments used included digital bulletins created by Canva and student response questionnaires. The results indicated that most students had not previously used digital bulletins as a learning medium. Following the implementation, 62.5% of students reported that the media enhanced their engagement in case analysis and fostered learning creativity. Additionally, 70% of students agreed that digital bulletins could serve as an effective assignment format within the PBL framework. This medium also contributed to improved conceptual understanding and the development of students' critical thinking skills related to course content. The development of digital bulletin media proved effective in supporting the implementation of PBL, particularly in strengthening students' cognitive, affective, and psychomotor domains. This instructional model is recommended for broader application across various topics within the Introduction to Agricultural Science course, as it promotes active, engaging, and contextually relevant learning aligned with the current challenges in agricultural education.

Keywords: *active_learning; agricultural_science; digital_bulletin; student_engagement*

PENDAHULUAN

Proses pembelajaran yang berkualitas perlu dilakukan dengan cara mengembangkan proses yang kreatif dan inovatif sehingga dapat terlaksana secara benar dan tepat. Keberhasilan dalam kegiatan ini dapat dipengaruhi beberapa faktor salah satunya penerapan model pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran dapat membuat proses belajar mengajar menjadi efesien, efektif dan penyampaian materi oleh dosen menjadi lebih baik dan menarik. Kreativitas dalam aktivitas belajar dibutuhkan mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam materi pembelajaran yang disampaikan sehingga seorang pengajar perlu memahami media pembelajaran yang digunakan. (Mulyanti et al., 2022)

Berdasarkan regulasi yang ditetapkan oleh kementrian pendidikan dan kebudayaan, pembelajaran tidak hanya berfokus pada materi namun juga *outcome*. Oleh karena itu, mahasiswa dapat mengembangkan keterampilan baru yang mempersiapkan mereka di level global salah satunya menggunakan metode pembelajaran berbasis *Project Based Learning* (PBL) (Damayanti et al., 2023). Selama ini proses pembelajaran yang umumnya diterapkan adalah model pembelajaran konvensional dimana dosen memainkan peran sentral dalam proses pembelajaran. Hal ini berdampak pada mahasiswa yang hanya sebagai pendengar pasif sehingga menghambat kemampuan penalarannya secara optimal, kurang motivasi dalam pembelajaran dan kurang merangsang keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran (D. K. Putri et al., 2023).

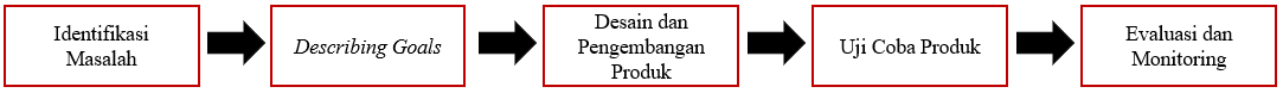
Pembelajaran berbasis proyek (PBL) merupakan salah satu metode pembelajaran yang berfokus dalam mengembangkan dan mengimplementasikan konsep dalam sebuah tugas (*outcome*) dengan menggali dan menyelesaikan masalah secara mandiri (Hamsar, 2024). Model tersebut mendorong mahasiswa berpikir kritis dalam mencari sebuah solusi dan mempermudah proses belajar. Strategi PBL ini membangun pengetahuan mahasiswa sendiri dan menunjukkan pemahaman baru melalui representasi. Salah satu komponen pembelajaran dari metode PBL tersebut dapat dibuat melalui sebuah media. Media pembelajaran dapat dipakai sebagai alat dan bahan untuk tujuan pendidikan berupa media visual, cetak dan sebagainya. Media ini dipakai dengan meningkatkan minat dan proses belajar mengajar yang aktif (Muzzalifa & Oktaviani, 2021).

Pada dasarnya media buletin termasuk jenis jurnal yang fungsinya menyampaikan pesan dan informasi sifatnya mendidik sehingga buletin dapat dikatakan sebagai media pembelajaran (Putri et al., 2015). Media buletin dapat bentuk digital dapat dikatakan sebagai media pembelajaran karena di dalamnya terdapat informasi dari sumber ke penerima sehingga meningkatkan minat dan prestasi belajar mahasiswa. Pengembangan kegiatan pembelajaran berupa penugasan media buletin digital kepada mahasiswa dapat mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan sumber pembelajaran baik internal maupun eksternal dengan menggunakan media digital dan teknologi informasi. Media buletin dalam bentuk digital merupakan salah satu upaya yang dapat diterapkan sebagai kegiatan pembelajaran sebagai bentuk penugasan agar mahasiswa mudah memahami terhadap materi Pengantar Ilmu Pertanian yang umum dan memfasilitasi pembelajaran lebih menarik dan menyeluruh.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan model *Design and Development* (D&D model) yang dikembangkan oleh Richey & Klein (2007). Model ini mencakup dari proses design, pengembangan dan evaluasi dengan pendekatan kualitatif yakni menghasilkan suatu produk tertentu dan mengetahui tingkat kelayakan produk. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan kegiatan pembelajaran melalui media digital buletin sebagai bentuk penugasan kepada mahasiswa dalam meningkatkan kreativitas, inovasi, dan berpikir kritis mahasiswa.

Sampel dalam penelitian ini yaitu 84 orang mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram. Teknik pemilihan sampel menggunakan teknik *purposive sampling.* Instrumen yang digunakan berupa media buletin digital melalui website *Canva* dan lembar angket respon mahasiswa. Berikut ini merupakan model design dan tahap pengembangan yang dikembangkan oleh D&D model:



Gambar 1. Tahapan dari D&d Model.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Masalah

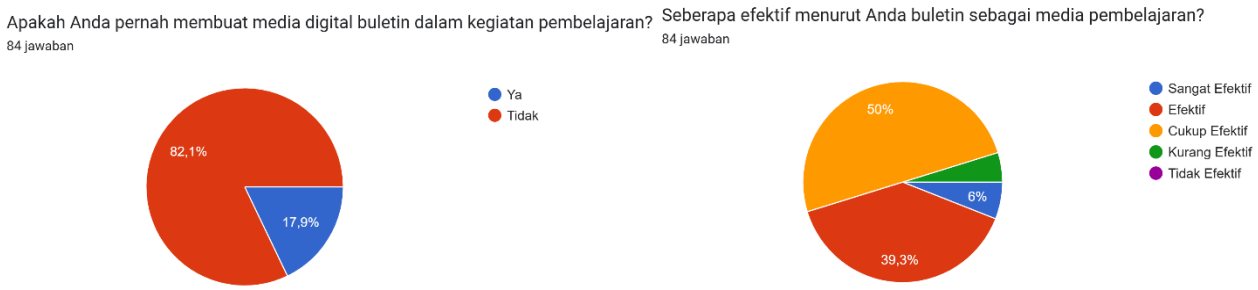
Pada tahap ini dilakukan identifikasi masalah diharapkan dapat dipecahkan melalui adanya produk yang dikembangkan oleh peneliti. Identifikasi masalah dilakukan melalui analisis studi dengan mengumpulkan informasi-informasi tentang kegiatan pembelajaran, menganalisis kurikulum dan studi lapangan. Kegiatan yang dilakukan pada tahap persiapan adalah melakukan wawancara dengan beberapa dosen di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram yang dapat memberikan manfaat maksimal bagi mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Wawancara yang dilakukan mengenai gagasan pengembangan kegiatan belajar yang melibatkan pembuatan media buletin digital dan permasalah terkait dengan metode pembelajaran yang sudah diterapkan dalam rencana pembelajaran semester mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian (Gambar 2). Hasil yang diperoleh adalah metode pembelajaran masih terbatas *Discovery Learning* dan *Small Group Discussion* yang menghasilkan tugas berupa resume, namun pemanfaatan media visual secara digital dan persentasi belum optimal dikarenakan kurangnya pengembangan metode pembelajaran yang dibutuhkan pada mata kuliah tersebut.

Gambar 2. Kegiatan wawancara dengan dosen pengampu Pengantar Ilmu Pertanian.

Describing Goals

Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan informasi dan umpan balik dari mahasiswa sebagai respon pengembangan kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui penugasan media digital buletin. Kuesioner akan digunakan sebagai instrumen untuk menggali persepsi, opini, dan pengalaman mahasiswa terkait dengan efektivitas penggunaan buletin sebagai media pembelajaran, serta untuk mengetahui seberapa baik media tersebut dapat mendukung proses pembelajaran mereka. Melalui kuisioner dari mahasiswa, diharapkan dapat diperoleh wawasan yang berguna untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efektif, interaktif, dan bermanfaat.

Dari hasil pengumpulan data didapatkan responden sebanyak 82 orang dengan kuisioner terstruktur menggunakan google form. Data yang diperoleh merupakan data yang valid dan telah diverifikasi agar tidak mempengaruhi hasil dari analsis data penelitian. Berdasarkan Gambar 3a, hasil menunjukkan bahwa sebanyak 82,1% mahasiswa belum pernah membuat media digital buletin dalam kegiatan pembelajaran dan sebanyak 17,9% mahasiswa pernah membuat media digital buletin. Dengan persentase tersebut, menunjukkan bahwa mahasiswa perlu mengerjakan sebuah proyek pembelajaran secara kolaboratif hingga memperoleh hasil berupa suatu produk sehingga kesuksesan pembelajaran dapat dipengaruhi dari peserta didik (Damayanti et al., 2023). Hal tersebut dapat diwujudkan dalam pembuatan projek media digital buletin.



Gambar 3. (a). Pengalaman mahasiswa dalam pembuatan media digital buletin; (b) Efektivitas pemanfaatan buletin

Hasil tersebut juga didukung pada respon mahasiswa yang menunjukkan sebanyak 39,3% mahasiswa menilai bahwa media buletin efektif sebagai media pembelajaran. Angka tersebut perlu dilakukan peningkatan persentase agar media digital buletin dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran (Gambar 3b). Media pembelajaran dapat diterapkan melalui sebuah alat dan bahan dengan tujuan pendidikan berupa media audio, media visual, media audio-visual maupun media cetak lainnya. Media pembelajaran dalam buletin ini bukan hanya sebagai informasi melainkan juga menjadi proses bagi mahasiswa sebagai bentuk penugasan dalam kegiatan pembelajaran (Muzzalifa & Oktaviani, 2021).

Gambar 4. (a). Tingkat pemahaman materi kuliah melalui buletin; (b) Kebermanfaatan media digital buletin dalam pembelajaran.

Melalui media digital buletin, sebanyak 27,4% mahasiswa mudah memahami materi (Gambar 4.a) dan sebanyak 38,1% mahasiswa menilai media tersebut dapat membantu dalam proses pemahaman konsep dan pengembangan materi Pengantar Ilmu Pertanian (Gambar 4b). Model pembelajaran *Project Based Learning* (PBL) melalui media digital buletin ini dapat menjadi sebuah solusi atau produk baru dalam proyek yang diberikan sehingga dapat mendorong mahasiswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta meningkatkan kemampuan mereka dalam memecahkan masalah (Hamsar, 2024).

Desain dan Uji Coba Produk

Media digital buletin didesain menjadi penugasan kepada mahasiswa dan dikembangkan berdasarkan pemilihan materi yang merupakan konsep perkembangan ilmu pertanian hingga revolusi hijau, konsep pembangunan pertanian, pertanian terpadu hingga bio-industri berkelanjutan. Pemilihan gambar, metode dan submateri yang disajikan berhubungan dengan materi-materi yang ditugaskan kepada mahasiswa. Selain itu pemilihan warna pada masing-masing kolom disesuaikan dengan *background* agar terlihat jelas dan kontras (Gambar 5a). Uji coba produk dilakukan oleh mahasiswa melalui persentasi dari hasil media digital buletin yang ditugaskan dengan masing-masing materi (Gambar 5b). Persentasi hasil penugasan media digital buletin yang diberikan mahasiswa diharapkan mampu mengasah kemampuan komunikasi, percaya diri dan memfasilitasi mahasiswa untuk lebih aktif serta berpikir kritis menangkap fenomena perkembangan ilmu pertanian masa kini.

Gambar 5. (a). Hasil produk penugasan media digital buletin; (b) Uji coba media digital buletin melalui presentase oleh mahasiswa.

Berdasarkan kegiatan diatas dapat disimpulkan bahwa pengembangkan kegiatan pembelajaran *Project Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan aktivitas belajar dan hasil belajar mahasiswa dari aspek kognitif, afektif serta aspek psikomotorifnya (Made et al., 2022). Pemanfaatan media digital buletin mampu meningkatkan kognitif mahasiswa, kreativitas, partisipasi, motivasi dan prestasi belajar saat melakukan persentasi hasil proyeknya (Gambar 5b). Hal ini dapat dibandingkan dengan metode ceramah dan diskusi yang kurang memotivasi mahasiswa

dalam proses pembelajaran (Mulyadi, 2016). Penugasan dalam bentuk media digital buletin bisa diterapkan untuk menentukan pemahaman, keahlian mempraktikan, menganalisis fenomena pertanian berkelanjutan, dan perkembangan konsep perkembangan pertanian. Bentuk pembelajaran ini didesain agar mahasiswa mampu memecahkan masalah melalui aktivitas proyek sehingga memperoleh pengalaman dan relevan dengan fenomena pertanian saat ini. Dengan memfasilitasi mahasiswa dalam hal ini implementasi penugasan *Project Based Learning* (PBL) dapat menstimulus kreativitas mahasiswa dan mengembangkannya melalui fenomena, data dan kegiatan yang langsung sehingga pembelajaran senantiasa teringat oleh mahasiswa dan memberikan pengalaman belajar yang berbeda (Kifta et al., 2021).

Evaluasi dan monitoring

Evaluasi merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk memastikan bahwa produk yang dirancang dan dikembangkan telah diimplementasi dengan baik (Bakhri et al., 2023). Evaluasi merupakan proses untuk menentukan apakah penugasan media digital buletin ini layak digunakan sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan kreativitas mahasiswa dan kemampuan menganalisis studi kasus terhadap mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian (Gambar 6a). Hal ini juga menunjukkan bahwa media digital buletin memperoleh tanggapan positif dari mahasiswa sehingga dapat dijadikan pengembangan model *Project Based Learning* (PBL) pada materi kuliah Pengantar Ilmu Pertanian (Gambar 6b.)

Gambar 6. (a). Respon mahasiswa terhadap implementasi media buletin digital; (b) Penugasan media digital buletin sebagai produk *Project Based Learning*.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pengembangan kegiatan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PBL) melalui implementasi media buletin digital pada mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian memperoleh tanggapan yang positif dari mahasiswa dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Adapun tanggapan dari mahasiswa melalui kuesioner yaitu sebesar 62,5% setuju bahwa media digital buletin dapat meningkatkan keterlibatan dalam menganalisis studi kasus, pengembangan materi dan kreativitas mahasiswa. Selanjutnya, sebanyak 70% mahasiswa setuju media digital buletin dapat menjadi salah satu bentuk penugasan kepada mahasiswa sebagai *output*/hasil dari metode pembelajaran *Project Based Learning* (PBL). Oleh karena itu dapat disarankan kepada mahasiswa untuk melanjutkan kegiatan penugasan media digital buletin ini hingga mencakup seluruh materi Pengantar Ilmu Pertanian.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pengajar dosen di Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram khususnya tim pengampu mata kuliah Pengantar Ilmu Pertanian yang telah memberi dukungan moril terhadap pengabdian ini. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah menginspirasi penulis untuk berkarya.

DAFTAR PUSTAKA

Bakhri, S., Tsuroya, N. H., & Pratama, Y. 2023. Development of Learning Media with QuickAppNinja Android-Based (Guess Image & Find Words) to Increase Elementary School Teachers' Digital Literacy. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(7), 4879–4884. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i7.3574

Damayanti, N., Marpaung, A. K., & Koresy, A. 2023. Strategi Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, *2*(2), 706–719. https://publisherqu.com/index.php/pediaqu

Hamsar, I. 2024. Peningkatan Kreativitas Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning (PJBL). *Jurnal MediaTIK*, *6*(1), 1–8. https://doi.org/10.59562/mediatik.v6i1.1359

Kifta, D. A., Riyanda, A. R., Simatupang, W., Muskhir, M., & Irfan, D. 2021. Analysis of the Effect of Blended Learning Model on Employee Class Students Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan MIPA,* 22(2), 226-234.

Made, A. M., Ambiyar, A., Riyanda, A. R., Sagala, M. K., & Adi, N. H. 2022. Implementasi Model Project Based Learning (PjBL) dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Teknik Mesin. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 4*(4), 5162–5169. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3128

Mulyadi, E. 2016. Penerapan Model Project Based Learning untuk Meningkatan Kinerja dan Prestasi Belajar Fisika Siswa SMK. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, *22*(4), 385. https://doi.org/10.21831/jptk.v22i4.7836

Mulyanti, S., Suwahono, Setiowati, H., & Ningrum, L. S. 2022. Validity Analysis Using the Rasch Model in the Development of Alkane Concept Test Instruments. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(3), 1142-1147. https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i3.1383

Muzzalifa, S., & Oktaviani, C. 2021. Pengembangan Media Belajar Buletin dalam Bentuk Buku Saku pada Materi Termokimia. *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education*, *2*(1), 16–27. https://doi.org/10.35719/mass.v2i1.52

Putri, D. K., Hidayah, R., & Yuwono, Y. D. 2023. Problem Based Learning: Improve Critical Thinking Skills for Long Life Learning. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, *9*(7), 5049–5054. https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i7.4188

Putri, N. R., Kurniawan, E. S., & Fatmaryanti, S. D. 2015. Pengembangan buletin pembelajaran fisika pokok bahasan gerak melingkar pada siswa Kelas X IPA SMA Negeri 3 Purworejo tahun pelajaran 2014/2015. *Radiasi: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, *6*(1), 24–29.

Richey, R. C., Klein, J. D. 2007. *Design and Development Research*. Lawrence Erlbaum Associates : New York.