

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR BELAJAR DAN PEMBELAJARAN BERBASIS *EXPERIENTAL LEARNING*

Anis Umi Khoirotunnisa¹⁾, Sujiran²⁾, Ali Noerudin³⁾

¹⁾IKIP PGRI Bojonegoro, Email : anis.umiikipgribojonegoro@gmail.com

²⁾IKIP PGRI Bojonegoro, Email : Sujiran@ikipgribojonegoro.ac.id

³⁾IKIP PGRI Bojonegoro, Email: Ali.Noerudin@ikipgribojonegoro.ac.id

Abstract: *This study aims to further examine the development of teaching materials with the principle of experience-based learning or experiential learning in the Learning and Learning subject for students of the Mathematics Education Study Program at the IKIP PGRI Bojonegoro. The research method used is a literature study from several journals and proceedings related to experiential learning, both national and international journals from 2011-2021. The results of the study show that the experiential learning model is used to motivate students to understand material according to their learning style, some material presented in digital or conventional form can be made independently depending on the interests and learning experiences that have been obtained. Some of the teaching materials that are made by utilizing learning experiences include pop up books, interactive media based on Android and also graphic media. The selection of experiential learning models can trigger student creativity to create learning media independently.*

Keyword : *Teaching Material, experiential learning, study and learning*

Abstrak: *Penelitian ini bertujuan untuk meneliti lebih lanjut pengembangan bahan ajar dengan prinsip belajar berbasis pengalaman atau experiential learning pada matakuliah Belajar dan Pembelajaran pada mahasiswa program studi pendidikan matematika IKIP PGRI Bojonegoro. Penelitian ini menerapkan metode dengan studi literatur dari beberapa jurnal maupun prosiding yang berkaitan dengan experiential learning baik jurnal nasional maupun internasional dari tahun 2011-2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model experiential learning digunakan untuk memotivasi mahasiswa memahami materi sesuai dengan gaya belajarnya, beberapa materi yang disuguhkan dalam bentuk digital ataupun konvensional dapat dibuat secara mandiri tergantung dari minat dan pengalaman belajar yang telah didapatkan. Rencana pembuatan bahan ajar adalah dengan memanfaatkan pengalaman belajar diantaranya buku pop up, Interaktif media ajar dengan android dan juga media grafis. Pemilihan model experiential learning dapat memantik kreatifitas mahasiswa menciptakan media belajar secara mandiri.*

Kata Kunci : *Bahan Ajar, Experiential learning, belajar dan pembelajaran.*

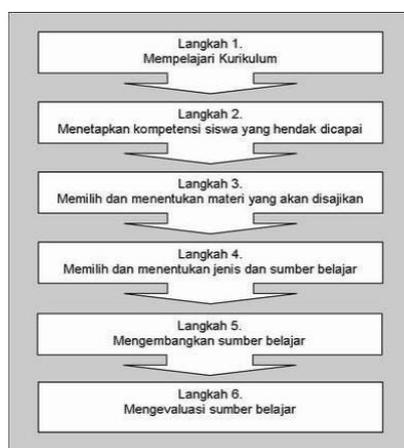
PENDAHULUAN

Duffy dan jonassen dalam (Supriadi, 2017) menjelaskan petingnya pemanfaatan segala macam sumber belajar sebagai upaya pemecahan

masalah. Sumber belajar tersebut dididentifikasi sebagai pesan, orang, bahan, alat, teknik dan latar. Dageng Mengungkapkan segala hal yang berwujud benda dan orang yang dapat menunjang belajar sehingga mencakup

semua sumber yang mungkin dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar. Pengajar diharuskan memiliki kompetensi mendesain bahan ajar yang menarik dengan memanfaatkan berbagai media teknologi digital sebagai penunjang dalam melakukan proses pembelajaran di ruang-ruang kelas (Marenden et al., 2021)

Sumber belajar atau *learning resources* merupakan sarana dalam pelaksanaan proses pembelajaran baik berupa perseorangan atau pengajar, data, ataupun media yang ditujukan pada peserta didik yang secara terpisah maupun kombinasi dari beberapa sumber ajar dimana tujuannya adalah untuk mencapai kompetensi belajar. Sumber belajar yang banyak jenisnya tersebut memiliki fungsi : (1) meningkatkan produktivitas pembelajaran karena dapat mengefisienkan waktu; (2) memberikan kemungkinan pembelajaran yang bersifat individual; (3) penyajian informasi secara konkrit; (4) Kesenjangan pembelajaran verbalistik abstrak yang seringkali terjadi berbeda dengan kenyataan di lapangan; (5) memungkinkan menghadirkan pembelajaran yang secara geografis tidak mungkin dijangkau. Berikut merupakan prosedur merancang sumber belajar:



Gambar 1 Langkah penyusunan sumber belajar

Berdasar langkah pengembangan bahan ajar diatas pengajar diharuskan memahami kurikulum sebagai pijakan awal untuk menyusun kerangka awal bahan ajar. Pengembangan bahan ajar tentunya dari hasil evaluasi beberapa sumber belajar yang telah ada. Pada penelitian ini bahan ajar yang akan dikembangkan merupakan bahan ajar yang berbasis pengalaman belajar (*Experiential Learning*). Matakuliah Belajar dan Pembelajaran merupakan matakuliah keahlian berkarya dimana pokok bahasan yang dibahas adalah paradigm alternative pembelajaran, masalah pembelajaran, model pembelajaran, evaluasi dalam pembelajaran dan kecerdasan sebagai hasil belajar. Materi disajikan dalam bentuk diskusi serta studi kasus, kegiatan yang relevan dengan lingkungan belajar mahasiswa.

Mahasiswa IKIP PGRI Bojonegoro berasal dari berbagai daerah baik di Bojonegoro maupun luar daerah Bojonegoro. Beragamnya lingkungan belajar mahasiswa melahirkan pengalaman belajar mahasiswa yang berbeda. Pengalaman belajar berperan penting membentuk konstruksi berpikir. Dari paparan mahasiswa selama observasi, permasalahan belajar yang dialami antara lain adalah sulitnya mengabstraksi matematika dalam simbol matematika, adaptasi kurikulum yang mengharuskan menguasai teknologi dalam pembelajaran, memilih model pembelajaran yang sesuai, dan menyusun evaluasi hasil belajar. Mahasiswa yang disiapkan menjadi calon guru diharapkan memiliki kompetensi guru, yaitu kompetensi professional, pedagogi, kepribadian dan social. Oleh karenanya pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan mahasiswa sangat diperlukan.

METODE

Metode penulisan artikel ini adalah studi literature dari hasil penelitian yang sudah dipublikasikan dalam bentuk prosiding maupun artikel pada jurnal nasional dan internasional. Studi literature sendiri merupakan rangkaian kegiatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan menelaah isi selanjutnya mengubahnya menjadi bahan penelitian.

Definisi lain berkaitan dengan studi literature adalah mencari referensi teori yang relevan dengan kasus serta rumusan masalah yang dikemukakan diawal. Referensi ini dapat diperoleh dari buku, artikel penelitian, dan berbagai sumber terpercaya di internet. Luaran dari studi literature ini adalah terkoleksinya referensi yang relevan dari masalah. Kajian pada penelitian ini adalah tentang penerapan *experiential learning* pada pembelajaran selama 10 tahun terakhir mulai dari 2012 sampai 2022. Hasil studi literature tersebut akan disajikan dalam diagram yang memudahkan pembaca atau peneliti lainya memahami model *experiential learning* dalam pengembangan bahan ajar Belajar dan pembelajaran. Data pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder dengan rincian sebagai berikut :

1. Data primer

Yaitu data yang didapatkan secara langsung dengan menyebarkan angket atau kuisisioner. Pada penelitian ini angket diberikan pada mahasiswa untuk mengetahui metode belajar yang sesuai dengan pengalaman belajar mahasiswa.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang bersumber dari literature maupun referensi-referensi yang ada. data sekunder pada penelitian ini berupa artikel

pada jurnal nasional dan internasional.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bahan ajar merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mengandung materi instruksional bagi mahasiswa sebagai upaya meningkatkan banukemandirian dalam belajar. Sumber belajar tak lagi dari buku ataupun majalah serta bahan cetak lainya, banyak sekali bahan ajar yang mudah dan cepat utuk diakses mahasiswa, bahkan mahasiwa dapat belajar dimana saja, kapan saja lewat media telepon genggam. Meski demikian, banyaknya bahan ajar yang tersedia dan dapat diakses dengan mudah tidak serta merta membuat mahasiswa tetstimulasi untuk belajar. Hal ini dikarenakan salah satunya adalah karena minat untuk belajar rendah, karena seringkali apa yang dipelajari tidak relevan dengan pengalaman belajar yang telah dimiliki.

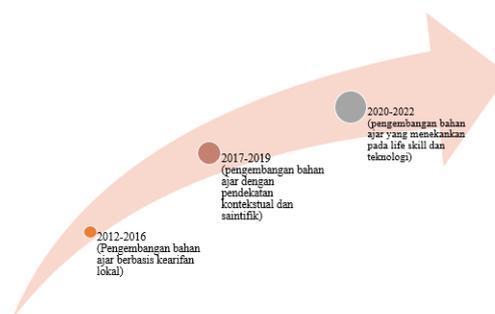
Experiential learning atau pengalaman belajar merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang mampu mengubah paradigm guru didalam kelas tentang kompetensi yang harus dimiliki untuk memenuhi kebutuhan siswa indonesia sehingga dapat meningkatkan partisipasi di kelas (Aryati et al., 2020). Lain lagi penelitian oleh (Banua et al., 2020) yang mendefinisikan experiential learning sebagai model pembelajaran yang memiliki penekanan pada proses membangun atau pengkonstruksi suatu informasi melalui transformasi dari pengetahuan yang didapat sebelumnya. Senada dengan penelitian sebelumnya peneliti mendefinisikan *experiential learning* sesuai dengan makna yang diartikan oleh (kolb dalam Sari, 2019) Dimana *experiential learning* merupakan proses pembelajaran yang mengedepankan pengalaman belajar sebagai media belajar dan pembelajaran.

Table 1. Penelitian dan Pengembangan bahan Ajar Belajar dan Pembelajaran dengan *Experiential Learning*

no	Peneliti dan Tahun Terbit	Judul Penelitian
1	(Tanjung, Ardyanto & Fahmi, 2015)	Urgensi Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Kearifan Lokal
2	(Purnamasari et al., 2016)	Pengembangan Bahan Ajar Melalui Model Pembelajaran REACT Pada Materi Elastisitas
3	(Zunaidah & Amin, 2016)	Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan dan Karakter Mahasiswa
4	(Perwitasari et al., 2018)	Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kontekstual
5	(Fatmawati, 2019)	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Saintifik
6	(Morris, 2020)	<i>Experiential Learning- a systematic review and revision of kolb's Model</i>
7	(Parno et al., 2021)	<i>The Increase of problem solving skill of students through STEM Integrated Experiential Learning with Formative Assessment</i>
8	(Silaban et al., 2022)	Pengembangan Bahan Ajar (buku) Ekonometrika Berbasis media pembelajaran Aplikasi Website

Melihat dari table 1. Telah dilakukan beberapa penelitian tentang pengembangan bahan ajar begitu pula penelitian dengan pendekatan experiential learning pada pembelajaran, kita dapat lihat dan simpulkan bahwa pengembangan bahan ajar telah dilakukan meskipun dengan model ataupun pendekatan berbeda. Namun dari penelitian-penelitian diatas ada satu kesamaan yaitu penerapan pendekatan pembelajaran menjadi penting dalam pengembangan bahan ajar. Selain itu experiential learning yang memiliki siklus daur belajar berupa penekanan proses daripada hasil yang akan dicapai, belajar merupakan proses berkelanjutan yang didasarkan pada pengalaman sebelumnya, belajar mengaitkan hubungan individu dengan lingkungan belajar, belajar merupakan proses menciptakan informasi dan pengetahuan baru (Muhammad dalam Hariri & Yayuk, 2018).

Perkembangan Pengembangan bahan ajar dari table 1 dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Pengembangan Bahan Ajar

Dari gambar diatas dapat diperoleh informasi bahwa pada tahun 2012 – 2016 pengembangan Bahan Ajar dalam pembelajaran menekankan pada kebutuhan siswa yang didasarkan pada kearifan local yang dimiliki. Hal ini menjadi dasar utama karena siswa akan lebih mudah memahami pembelajaran jika Bahan ajar mengafirmasi kearifan local daerahnya. Bahan Ajar yang

demikian membuka peluang bagi guru untuk berkreasi menciptakan sendiri Bahan Ajar dalam pembelajarannya. Periode yang selanjutnya pada tahun 2017 Pengembangan Bahan ajar mengacu pada pembelajaran dengan pendekatan kontekstual dimana pada tahun ini kurikulum yang diberlakukan adalah kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dimana tiap satuan pendidikan dibebaskan untuk membuat Bahan ajar atupun media pada kelas yang diampunya. Pada tahun 2019 Pengembangan bahan ajar didasarkan pada pendekatan Saintifik yang merupakan pendekatan pada kurikulum 2013. Pengembangan bahan ajar tahun 2020 – 2022 menekankan pada *lifeskill* dan bahan ajar digital. Lifeskill dalam bahan ajar ini disampaikan sebagai kolb pada teori experiential learning dimana siswa bukanlah kertas kosong, ia memiliki pengalaman belajar baik dari keluarga ataupun lingkungannya maka dalam proses pembelajaran *there needs to be improved so that learners are actively involved and gaind hands-on to be able to improve ther skills* (Khairati et al., 2021). Bahan Ajar pada periode 2020-2022 juga beragam tidak hanya berupa buku atau pun video namun juga sudah mengajak mahasiswa menciptakan media belajar sendiri dengan teknologi salah satunya adalah bahan ajar berbasis website, (Silaban et al., 2022) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa dampak positif dari bahan ajar ini selain bagi dosen juga bagi mahasiswa karena mudah diakses kapanpun dan dimana saja.

Dalam pembuatan bahan ajar pada matakuliah belajar dan pembelajaran yang interaktif dan mengakomodir kebutuhan mahasiswa harus menggabungkan beberapa hal baik informasi dari pengetahuan yang didapatkan dari luar diri mahasiswa

namun yang paling penting adalah menggali informasi dari dalam diri mahasiswa. Sejatinya mahasiswa adalah pembelajar dewasa yang memiliki pengetahuan sebelumnya berupa pengalaman belajar (*experiential learning*) hal ini dapat menjadi modal awal bagi mahasiswa untuk mengkolaborasikanya menjadi pengetahuan baru. Pembelajar dewasa yang cenderung menginginkan dosen sebagai fasilitator memahami mahasiswa sebagai pribadi unik dan fasilitator cukup sebagai pemantik dalam forum diskusi mahasiswa (Perdana, 2018). Membiarkan mahasiswa menemukan sendiri jawaban dari pertanyaan yang mereka ajukan. Mengembangkan bahan ajar berbasis *experiential learning* dimana mahasiswa melalui empat siklus belajar mulai dari Menyuguhkan pengalaman konkrit, observasi dan refleksi, mengkonsep abstrak, dan bereksperimen aktif (Kolb, 1984) dimana kesemuanya membutuhkan peran aktif mahasiswa dalam tiap tahapanya.

Hasil penelitian ini menunjukkan kesiapan mahasiswa lebih baik dalam mengikuti pembelajaran karena bahan ajar yang dipegang oleh mahasiswa disesuaikan dengan permasalahan yang sudah diungkapkan selama observasi berlangsung. Selain itu mahasiswa juga diberikan kebebasan untuk membuat media pembelajaran sesuai dengan kreativitas dan pengalaman belajar yang dimiliki.

KESIMPULAN

Matakuliah belajar dan pembelajaran membutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan pengalaman belajar yang dimiliki sebelumnya. Pengembangan bahan ajar pada matakuliah belajar dan pembelajaran dapat dilakukan dengan

mengimplementasikan model *experiential learning* dengan 4 fase pembelajaran *concrete experience, reflective observation, Abstract conceptualization, active experimentation*. Hasil review dari beberapa artikel pada jurnal nasional maupun internasional menunjukkan bahwa pengembangan bahan ajar mengikuti perkembangan pendekatan pada kurikulum yang ada. Pendekatan *experiential learning* pada pembuatan bahan ajar memberikan dampak positif pada pembelajaran mahasiswa. Hal ini dapat dilihat dari antusiasme mahasiswa dalam proses pembelajaran berlangsung, mereka bahkan dapat membuat media belajar sendiri sesuai tema dalam materi Belajar dan Pembelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryati, A., Susilowati, T., Boukri, S., & Iqbal, M. (2020). Understanding Character Education and Experiential Learning Process in 21 st Century Education in Indonesia. *Journal of University of Shanghai for Science and Technology*, 22(11), 217–232. <https://jusst.org/wp-content/uploads/2020/11/Understanding-Character-Education-and-Experiential-Learning-Process-in-21-st-Century-Education-in-Indonesia.pdf>
- Banua, Y., Sabang, S. M., & Tiwow, V. M. A. (2020). Influence of Experiential Learning Model Assisted Experiment on Material Electrolyte and Non-electrolyte Solutions toward the Learning Outcome of Students Class X MIA at SMA Negeri 3 Palu. *Jurnal Akademika Kimia*, 9(1). <https://doi.org/10.22487/j24775185.2020.v9.i1.pp1-6>
- Fatmawati, B. A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Saintifik. *Prosiding Seminar Dan ...*
- Hariri, C. A., & Yayuk, E. (2018). Penerapan Model Experiential Learning untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya Siswa Kelas 5 SD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1).
- Khairati, K., Artika, W., Sarong, M. A., Abdullah, A., & Hasanuddin, H. (2021). Implementation of STEM-Based Experiential Learning to Improve Critical Thinking Skills on Ecosystem Materials. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 7(4). <https://doi.org/10.29303/jppipa.v7i4.850>
- Kolb, D. A. (1984). Experiential learning: Experience as the source of learning and development, David A. Kolb, Prentice-Hall International, Hemel Hempstead, Herts., 1984. No. of pages: xiii + 256. *Journal of Organizational Behavior*, 8(4).
- Marenden, V., Tambunan, W., & Limbong, M. (2021). Analisis Pengembangan Sumber Belajar Digital Media Video untuk Meningkatkan Mutu Sdm Guru Melalui Pemanfaatan Teknologi Pada Pembelajaran Tatap Muka di Era New Normal. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 10(2). <https://doi.org/10.33541/jmp.v10i2.3270>

- Morris, T. H. (2020). Experiential learning—a systematic review and revision of Kolb’s model. In *Interactive Learning Environments* (Vol. 28, Issue 8, pp. 1064–1077). Routledge.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1570279>
- Parno, Estianinur, & Latifah, E. (2021). The increase of problem solving skills of students through STEM integrated experiential learning with formative assessment. *AIP Conference Proceedings*, 2331.
<https://doi.org/10.1063/5.0041681>
- Perdana. (2018). Teori Belajar Orang Dewasa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Perwitasari, S., Wahjoedi, & Akbar, S. (2018). Pengembangan bahan ajar tematik berbasis kontekstual. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 3(3).
- Purnamasari, P., Annur, S., & M., A. S. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Melalui Model Pembelajaran REACT Pada Materi Elastisitas. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(3).
<https://doi.org/10.20527/bipf.v4i3.1006>
- Sari, A. (2019). Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Model Experiential Learning pada Materi Kubus dan Balok Untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Prinsip Pendidikan Matematika*, 1(2).
<https://doi.org/10.33578/prinsip.v1i2.31>
- Silaban, P. S. M. J., Suharianto, J., Putriku, A. E., Siahaan, S. D. N., & Sembiring, J. P. B. (2022). Pengembangan Bahan Ajar (Buku) Ekonometrika Berbasis Media Pembelajaran Aplikasi Website (Studi Kasus Pada Prodi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Medan). *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(1).
<https://doi.org/10.37329/cetta.v5i1.1536>
- Supriadi, S. (2017). Pemanfaatan Sumber Belajar dalam Proses Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 3(2).
<https://doi.org/10.22373/lj.v3i2.1654>
- Tanjung, Ardyanto & Fahmi, M. (2015). Urgensi Pengembangan Bahan Ajar Geografi Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pendidikan Geografi*, Vol 20, No.
- Zunaidah, F. N., & Amin, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Matakuliah Bioteknologi Berdasarkan Kebutuhan Dan Karakter Mahasiswa Universitas Nusantara PGRI Kediri. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 2(1).

