

Pemanfaatan *E-Modul* pada Perkuliahan yang Menerapkan *Project Based Team* dan *Games Tournament* untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Ekonomi

Rita Syofyan^{1*}, Rani Sofya², Agus Irianto³, Nur Anita Yunikawati⁴, Malina Agustin⁵,
Suciyana Febri Adzka⁵, Nur Fitri Wulandari⁶

^{1,2,3,5,6} Universitas Negeri Padang, ⁴ Universitas Negeri Malang

*Corresponding author, e-mail: ritasyofyan@fe.unp.ac.id

DOI: <https://doi.org/10.24036/011207000>

Diterima: 30-11-2022

Revisi : 12-12-2022

Available Online: 13-12-2022

KEYWORD

e-modul, project based team, games tournament, kreativitas mahasiswa

A B S T R A C T

Graduates of the Economics Education study program are prospective teachers who will face students from the digital native generation. The young generation faced by prospective teachers is a creative and innovative young generation so that students as prospective teachers must also be creative in carrying out learning for their students. Economics and ICT learning media courses are one of the educational subjects that provide provisions for students to be able to carry out creative learning by utilizing technology in learning. The condition of the Covid 19 pandemic which has just ended has made the learning atmosphere return to the new normal with e-learning, face-to-face and hybrid. In the subject of economics and ICT learning media, the final result is that students are expected to be able to produce creative and innovative learning media that are attractive to students. However, the problem faced is the lack of student creativity in producing interesting learning media for their students. Efforts to be made by lecturers are to use e-modules in learning Economics and ICT Learning Media which implement team based projects and game tournaments in order to increase student creativity. This research is a classroom action research conducted in the Economics and ICT Learning Media class Section 202210530013 with a total of 18 students. This PTK research was carried out to increase student creativity, at least 70% of students increased their creativity from the results of the initial assessment. This research was carried out in several cycles to achieve the expected results.



This is an open access article distributed under the [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Some rights reserved

PENDAHULUAN

Lulusan program studi Pendidikan Ekonomi adalah calon pendidik yang akan menghadapi siswa yang lahir di era digital. Generasi muda yang merupakan bagian dari generasi digital native berbeda dengan generasi imigran digital dalam hal sifat dan pandangan. Menurut Lancaster & Stillman (2002) generasi digital native dipandang sebagai generasi dengan pandangan yang realistis, semangat toleransi yang tinggi, lebih menyukai kerja sama tim daripada mengikuti perintah atasan, dan pendekatan pragmatis dalam pemecahan masalah. Williams & Page (2011) berpendapat bahwa pola pikir generasi digital native adalah kemandirian, ketegasan, ekspresi emosional, dan intelektual, dan mereka suka menantang kebijaksanaan konvensional. Generasi yang tumbuh dengan internet juga dipandang sebagai generasi yang kreatif, ingin tahu, dan pembelajar sepanjang hayat (Suharjo & Harianto, 2019). Generasi muda yang dihadapi oleh calon guru merupakan generasi muda yang kreatif dan inovatif sehingga Mahasiswa sebagai calon guru juga harus kreatif dalam melaksanakan pembelajaran kepada peserta didik mereka.

Mata kuliah media pembelajaran ekonomi dan TIK merupakan salah satu mata kuliah kependidikan yang memberikan bekal kepada peserta didik untuk bisa melaksanakan pembelajaran yang kreatif dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Kondisi pandemi covid 19 yang baru saja berakhir menjadikan suasana pembelajaran kembali ke new normal dengan elearning, tatap muka dan hybrid. Pada mata kuliah media pembelajaran ekonomi dan TIK hasil akhir yang diharapkan mahasiswa akan mampu menghasilkan media pembelajaran yang menarik bagi siswa dengan adanya kreativitas dan inovasi. Namun permasalahan yang dihadapi adalah kurangnya kreatifitas Mahasiswa dalam menghasilkan media pembelajaran yang menarik bagi peserta didik mereka. Kreatifitas yang rendah ini dilihat dari indikator keterampilan berpikir yaitu Berpikir sensitive (*sensitivity*), Berpikir lancar (*Fluency*), Berpikir Luwes (*Flexibility*) dan Berpikir original (*Originality*).

Dari keempat indikator tersebut keterampilan paling rendah terdapat pada keterampilan berpikir sensitive dengan kategori Sangat Kurang. Permasalahan lain yang ditemukan di kelas Ketika dosen melakukan identifikasi awal dimana literasi Mahasiswa terhadap media pembelajaran yang menarik masih cukup rendah. Hanya beberapa Mahasiswa saja yang menunjukkan ketertarikan dalam melakukan inovasi pada media pembelajaran. Mahasiswa lainnya cenderung mengerjakan tugas-tugas hanya sekedar memenuhi tugas semata dan tidak fokus pada kualitas tugas yang diberikan. Kreatifitas Mahasiswa yang rendah pada perkuliahan sebenarnya telah diupayakan melalui pemberian tugas terstruktur kepada Mahasiswa namun upaya tersebut belum sepenuhnya membuahkan hasil yang optimal, sehingga perlu dilakukan upaya lanjutan agar kreativitas Mahasiswa dapat meningkat.

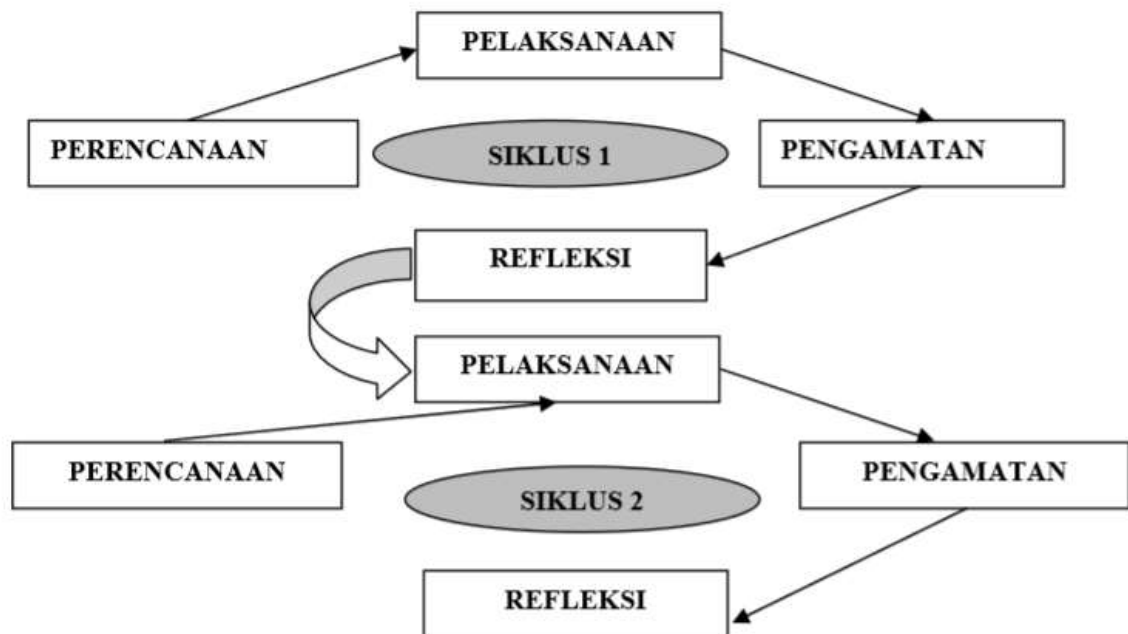
Salah satu upaya yang bisa dilakukan yaitu dengan melaksanakan perkuliahan yang menerapkan project base team dan memberikan kompetisi kepada tim mahasiswa melalui team games tournament. Pembelajaran berbasis proyek adalah bentuk instruksi yang berpusat pada siswa yang didasarkan pada tiga prinsip pembelajaran konstruktivis yaitu gaya pengajaran yang berpusat pada siswa yang dibangun di atas tiga prinsip pembelajaran konstruktivis: kekhususan konteks, partisipasi aktif siswa, dan realisasi tujuan melalui interaksi sosial dan pertukaran informasi. Menurut Al-Balushi dan Al-Aamri (2014), ini dianggap sebagai jenis pembelajaran berbasis inkuiri khusus di mana konteks pembelajaran disediakan oleh pembelajaran otentik, terdapat pertanyaan dan masalah dalam praktik dunia nyata dan menciptakan pengalaman belajar yang bermakna (Wurdinger, Haar, Hugg & Bezon, 2007). Blumenfeld, Fishman, Krajcik, Marx dan Soloway (2000), misalnya, menjelaskan bagaimana metode ilmiah berbasis proyek bekerja: Dasar pemikirannya adalah bahwa siswa membutuhkan kesempatan untuk membangun pengetahuan mereka dengan menyelesaikan masalah aktual melalui bertanya dan menjawab, merencanakan dan melakukan penyelidikan, mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan informasi dan data, menarik kesimpulan, dan melaporkan penemuan.

Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mendorong kreativitas siswa. Wena (2016: 145) mencantumkan beberapa elemen model PjBL, seperti (1) mengembangkan kerangka kerja, (2) kesulitan, (3) desain proses untuk memperoleh hasil, (4) akuntabilitas dalam pengelolaan informasi, (5) evaluasi, dan (6) produk sebagai hasil akhir. Pemberian tugas proyek merupakan tugas utama dalam penerapan pembelajaran dengan model PjBL untuk mengembangkan pemahaman yang utuh.

Melalui pembelajaran berbasis proyek mahasiswa akan dituntut untuk mampu memecahkan permasalahan yang diberikan kepada mereka dan menghasilkan produk berupa media inovatif dalam pembelajaran. Disamping itu untuk memperkuat dan meningkatkan kreativitas Mahasiswa maka akan dilaksanakan Kompetisi antar Kelompok dalam team games tournament. Penerapan team games tournament bermanfaat yaitu: 1) Perpanjang jumlah waktu yang diberikan untuk tugas gerak. 2) Tempatkan penekanan pada menghormati perbedaan individu. 3) Dengan sedikit waktu, seseorang dapat memahami subjek secara menyeluruh. 4) Partisipasi siswa dalam proses belajar mengajar berhasil. 5) Mengajarkan siswa cara berinteraksi sosial dengan orang lain. 6) Motivasi yang lebih besar untuk belajar. 7) Hasil pendidikan yang lebih baik. 8) Meningkatkan itikad baik, kerjasama, dan kompetisi yang konstruktif. Peran E-Modul dalam penelitian ini adalah sebagai penunjang siswa dalam mengembangkan kreativitas berdasarkan konsep yang tersedia. Penerapan team games tournament dalam pembelajaran diharapkan akan lebih mengeksplorasi siswa dalam menunjukkan kreatifitas dalam menghasilkan proyek. Agar pembelajaran menjadi lebih bermakna maka akan didukung dengan pemanfaatan emodul yang bisa diakses oleh Mahasiswa dari manasaja dan kapan saja yang dilengkapi dengan materi serta video penunjang pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang digunakan adalah Penelitian tindakan Kelas. menurut Eliot dalam Wibawa, B (2003) Penelitian tindakan adalah studi tentang konteks sosial dengan tujuan meningkatkan efektivitas tindakan. Seluruh prosedur, termasuk peninjauan, diagnosis, perencanaan, implementasi, pemantauan, dan pengaruh, menetapkan hubungan penting antara kemajuan profesional dan evaluasi diri.. Penelitian Tindakan kelas dilakukan berdasarkan permasalahan yang ditemukan oleh dosen dalam perkuliahan dan setelah permasalahan tersebut ditelaah maka dilakukan upaya perbaikan melalui pemilihan metode atau penggunaan media yang dianggap akan menyelesaikan permasalahan di kelas. Pada penelitian ini peneliti akan melakukan upaya perbaikan pada kelas Media Pembelajaran Ekonomi dan TIK Seksi 202210530013 dengan jumlah mahasiswa sebanyak 18 orang. Target keberhasilan dalam penelitian ini adalah peningkatan pemahaman mahasiswa dalam mata kuliah media pembelajaran ekonomi.



Gambar 1. Skema Penelitian Tindakan Kelas

Setiap siklus akan melaksanakan kegiatan berikut ini:

Tabel 1. Tahapan Penelitian

No.	Tahapan	Keterangan
1	Perencanaan	Permasalahan yang ditemukan dari proses perkuliahan yang terjadi menjadi dasar untuk melakukan perencanaan perkuliahan yang dilaksanakan dengan menerapkan metode project based team, team game tournament dan penggunaan e-modul.
2	Pelaksanaan	Pelaksanaan perkuliahan melalui implementasi metode project based team, team game tournament dan penggunaan e-modul.
3	Pengamatan	Pengamatan dilakukan dengan mengamati melalui penggunaan lembar observasi tentang Pelaksanaan perkuliahan yang menerapkan metode project based team, team game tournament dan penggunaan e-modul.
4	Refleksi	Refleksi dilakukan dengan melakukan upaya perbaikan dari yang telah dilaksanakan pada siklus tersebut

Penafsiran besarnya nilai yang diperoleh, mengadopsi kriteria yang dikemukakan Purwanto (2016:103) yaitu :

Tabel 2. Penafsiran Persentase Kategori Kreativitas (%)

Rentang Nilai	Kategori
0 – 54	Sangat kurang
55 – 59	Kurang
60 – 74	Cukup
75 – 84	Baik
85 – 100	Sangat baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Model Pembelajaran Project Based Learning melibatkan siswa dalam mencapai sebuah proyek dalam konteks dunia nyata, di mana siswa bergerak menuju mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang terkait dengan proyek (Cavanaugh,2004). Menurut penelitian Lipson et al. (2007) Berorientasi proses, kontekstual, dan berpusat pada siswa adalah tiga kategori utama dari pembelajaran berbasis proyek. Pembelajaran berbasis proyek mendorong kegiatan pembelajaran yang menghasilkan produk jadi sebagai proses yang berorientasi pada usaha (Bell, 2010; Land & Zembal-Saul, 2003), dan proses pengembangan proyek menggabungkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap belajar siswa (Cavanaugh, 2004). Pengaturan terkait proyek diberikan kepada siswa dalam pembelajaran berbasis proyek, di mana pengalaman belajar mereka mencerminkan teknik pemecahan masalah kooperatif dunia nyata (Olesen & Jensen, 1999; Thomas, 2000). Siswa diharapkan berinisiatif menyelesaikan tugas dan terlibat aktif dalam pembelajaran berbasis proyek. Guru, di sisi lain, berfungsi sebagai fasilitator dengan menyiapkan panggung bagi siswa untuk berkolaborasi satu sama lain (Pascarella, Terenzini, & Feldman, 2005; Smith, Sheppard, Johnson, & Johnson, 2005).

Dalam penelitian ini dilakukan 2 siklus penelitian, untuk melihat gambaran kreatifitas mahasiswa maka dilakukan observasi menggunakan lembar observasi kreativitas untuk Tindakan yang tepat diberikan kepada mahasiswa. Penelitian Tindakan kelas ini dilakukan dalam pembelajaran luring yang dilaksanakan sebanyak 4 kali pertemuan. Kegiatan dalam penelitian ini adalah berupa tahapan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Tahapan perencanaan dilaksanakan dengan kegiatan menyiapkan Rencana Pembelajaran, rancangan tugas proyek dan instrumen yang digunakan untuk pengambilan data penelitian.

Tabel 3. Hasil kreativitas Mahasiswa pada pra siklus

No	Indikator Keterampilan Berpikir	Rerata	Kategori
1	Berpikir sensitive (<i>sensitivity</i>)	49.03	Sangat Kurang
2	Berpikir lancer (<i>Fluency</i>)	57.22	Kurang
3	Berpikir Luwes (<i>Flexibility</i>)	56.12	Kurang
4	Berpikir original (<i>Originality</i>)	55.09	Kurang

Berdasarkan table 3 data terkait kreativitas mahasiswa dalam segi berpikir sensitive sangat kurang, sementara pada aspek berpikir lancar, luwes dan original masih dalam kategori kurang. Oleh sebab itu rancangan Tindakan yang diberikan kepada mahasiswa merujuk dari hasil observasi tersebut, baik dari segi materi, aktivitas dan evaluasi yang diberikan. Hasil dari observasi ini juga dijadikan sebagai materi pada tahap refleksi dan membahas pengalaman dari pengamatan aktivitas mahasiswa.

Tabel 4. Hasil kreativitas Mahasiswa pada proyek siklus I

No	Indikator Keterampilan Berpikir	Rerata	Kategori
1	Berpikir sensitive (<i>sensitivity</i>)	60,29	Baik
2	Berpikir lancar (<i>Fluency</i>)	61,76	Baik
3	Berpikir Luwes (Flexibility)	66,18	Baik
4	Berpikir original (Originality)	60,35	Baik

Pada table 4 diketahui bahwa pada siklus 1 hasil kreativitas mahasiswa yang ditinjau dari indikator keterampilan berpikir yaitu berpikir sensitive, berpikir lancar, berpikir luwes dan berpikir original. Dari 4 keterampilan tersebut yang paling rendah adalah keterampilan berpikir sensitive yaitu 60,29 %. Siswa kurang memahami materi karena media yang digunakan tidak optimal dari berbagai sudut pandang, menurut hasil refleksi peningkatan kreativitas siswa dalam hal keaktifan. Mahasiswa mempunyai kendala dalam menganalisis informasi terkait materi yang disampaikan pada mata kuliah media pembelajaran.

Tabel 5. Hasil kreativitas Mahasiswa pada proyek siklus II

No	Indikator Keterampilan Berpikir	Rerata	Kategori
1	Berpikir sensitive (<i>sensitivity</i>)	82,35	Sangat Baik
2	Berpikir lancar (<i>Fluency</i>)	83,09	Sangat Baik
3	Berpikir Luwes (Flexibility)	81,62	Sangat Baik
4	Berpikir original (Originality)	83,82	Sangat Baik

Pada table 5 diketahui bahwa pada siklus 1 hasil kreativitas mahasiswa yang ditinjau dari indikator keterampilan berpikir yaitu berpikir sensitive, berpikir lancar, berpikir luwes dan berpikir original. Dari 4 keterampilan tersebut yang paling rendah adalah keterampilan berpikir sensitive yaitu 60,29 %. Berdasarkan temuan refleksi tentang peningkatan kreativitas siswa dalam hal aktivitas, ditemukan bahwa siswa tidak mampu memahami informasi yang diberikan karena media yang digunakan di bawah standar dalam banyak hal. Mahasiswa mempunyai kendala dalam menganalisis informasi terkait materi yang disampaikan pada mata kuliah media pembelajaran.

Dibandingkan dengan pembelajaran tradisional, pembelajaran berbasis proyek memiliki manfaat untuk mendukung pertumbuhan profesional siswa dalam berbagai cara. (Chu et al.,2017) . 1) Pembelajaran tradisional berfokus pada perolehan pengetahuan, pembelajaran berbasis proyek menekankan pengembangan keterampilan hidup (seperti kerja tim dan komunikasi) (Lipson et al., 2007). 2) Tidak seperti buku teks atau bahan bacaan yang ditugaskan dalam metode pengajaran tradisional, sumber belajar untuk pembelajaran berbasis proyek dibuat oleh siswa sebagai bagian dari proses eksplorasi mereka. 3) Berbeda dengan instruksi tradisional, yang mengarahkan siswa untuk mempelajari informasi dari buku teks yang disusun secara sistematis dan untuk menjawab pertanyaan yang terstruktur dengan baik, pra-desain, pembelajaran berbasis proyek mengharuskan siswa untuk mendekati proyek dengan cara interdisipliner, bekerja sama sebagai sebuah komunitas, dan memecahkan masalah terbuka, rumit, dan tidak terstruktur dalam situasi dunia nyata.

Krajcik, Czerniak dan Berger (1999) menyebutkan empat keuntungan menggunakan PBL yaitu: 1) Integrasi pembelajaran yang mendalam; 2) pemecahan masalah kooperatif. 3) tanggung jawab belajar mandiri, 4) partisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Siswa diminta untuk menyelesaikan proyek yang signifikan dan menciptakan produk yang berguna sebagai bagian dari pembelajaran berbasis proyek (PJBL), yang merupakan pendekatan pengajaran berbasis inkuiri (Brundiers & Wiek, 2013; Krajcik & Shin, 2014). PjBL memiliki enam manfaat, menurut Krajcik dan Shin (2014), antara lain mengarahkan pertanyaan, fokus pada tujuan

pembelajaran, keterlibatan dalam kegiatan pendidikan, kerja sama siswa, penggunaan teknologi scaffolding, dan produksi artefak nyata (Guo et al., 2020).

Sebuah teknik yang disebut pembelajaran berbasis proyek memusatkan pembelajaran di sekitar proyek yang sebenarnya. Pembelajaran berbasis proyek memberi siswa kesempatan untuk terlibat dalam desain, pemecahan masalah, pengambilan keputusan, atau tugas investigasi sambil memperoleh keterampilan yang relevan (Jones et al., 1997; Marx et al., 1994). Siswa dapat menanggapi peristiwa yang terjadi di luar lingkungan pendidikan serta memecahkan kesulitan mereka sendiri (Holubova, 2008). Pandangan siswa tentang keberhasilan, pengetahuan tentang belajar, kebiasaan belajar, dan hubungan dengan orang lain dalam lingkungan belajar mengajar merupakan beberapa unsur penentu dalam mencapai tujuan instruksional. (Panasan et.al. 2010) Karakteristik utama Project Base Learning (Kubiatko & Vaculová, 2011) Kleijer, Kuiper, De Wit dan Wouters-Koster melihat empat karakteristik utama proyek belajar: 1) Akuntabilitas pribadi untuk belajar dan berpikir. 2) kesadaran tanggung jawab sosial; 3) pemikiran dan tindakan ilmiah dengan aplikasi praktis; dan 4) menghubungkan proses dan keluaran kelompok dengan praktik profesional.

Larmer dan Mergendoller (2010) mengidentifikasi delapan hal penting untuk dalam pembelajaran PBL, yaitu: (Havenga, 2016) yaitu 1) Konten dan konsep yang signifikan, 2) Kebutuhan untuk mengetahui, 3) Pertanyaan penting, 4) Wawasan dan pilihan siswa mengenai topik proyek dalam pertanyaan penting, 5) Peningkatan keterampilan abad ke-21. 6) Penyelidikan dan inovasi, 7) Umpan balik yang sering tentang kemajuan siswa dan 8) Presentasi proyek.

Efektivitas penerapan PBL di kelas bergantung pada kapasitas guru untuk merencanakan pembelajaran siswa secara efektif dan menginspirasi, mendukung, dan membimbing siswa. Sangat penting untuk memberi siswa kendali atas proses pembelajaran. Guru dan siswa harus berkolaborasi untuk merefleksikan tujuan proyek, menetapkan tujuan yang spesifik dan dapat dicapai, dan membuat keputusan tentang kecepatan, urutan, dan materi pelajaran (Helle et al., 2006). Untuk memungkinkan siswa memahami dan memanfaatkan kemungkinan pembelajaran yang ditawarkan di kelas, guru mungkin perlu secara sistematis memberi siswa wawasan tentang isi tanggapan yang diharapkan dalam PBL (Gresalfi, Barnes, & Cross, 2012). (Kokotsaki et al.2016)

SIMPULAN

Pembelajaran yang dilaksanakan dengan Pemanfaatan E-Modul Pada Perkuliahan yang Menerapkan Project Based Team dan Games Tournament Untuk Meningkatkan Kreativitas Mahasiswa pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Ekonomi mempunyai dampak yang signifikan terhadap pemahaman dan kreativitas mahasiswa pada mata kuliah Media Pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Balushi, S. M., & Al-Aamri, S. S. (2014). The effect of environmental science projects on students' environmental knowledge and science attitudes. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 23(3), 213-227.
- Asmiyunda, A., Guspatni, G., & Azra, F. (2018). Pengembangan e-modul kesetimbangan kimia berbasis pendekatan saintifik untuk kelas XI SMA/MA. *Jurnal Eksakta Pendidikan (JEP)*, 2(2), 155-161.
- Blumenfeld, P., Fishman, B.J., Krajcik, J., Marx, R.W. & Soloway, E. (2000). Creating usable innovations in systemic reform: scaling up technology-embedded project-based science in urban schools. *Educational Psychologist*, 35(3), 149-164.
- Cahyani, A. E. M., Mayasari, T., & Sasono, M. (2020). Efektivitas e-modul project based learning berintegrasi stem terhadap kreativitas siswa smk. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika*, 4(1), 15.
- Cocco, S. (2006). Student leadership development: the contribution of project-based learning. Unpublished Master's thesis. Royal Roads University, Victoria, BC.
- Dimas, Wahyu. 2015. Pengembangan E-Modul Pada Mata Pelajaran Kimia Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Klaten. SKRIPSI. Yogyakarta: UNY.
- Goodman, Brandon and Stivers, J. 2010. Project-Based Learning. *Educational Psychology*. ESPY 505.
- Ghony, M. D. (2008). Penelitian tindakan kelas.

-
- Irawadi, Noven. 2011. Perbedaan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok dan Pembelajaran Konvensional Siswa Kelas X TIPTL SMK 45 Surabaya. Skripsi. Surabaya: UNESA
- Kii, O. A., & Dewa, E. (2020). Simulasi Phet Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Komputer Pada Model Pembelajaran Team Games Tournament Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Fisika Mahasiswa. *Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 360-367.
- Lancaster, L. C., & Stillman, D. (2002). *When generations collide, who they are, why they clash, how to solve the generational puzzle at work*. New York, NY: Collins Business.
- Mukminah, M., Fitriani, E., Mahsup, M., & Syaharuddin, S. (2020). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 2(2), 1-5.
- Nurfitriyanti, Maya. 2016. Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Formatif* 6(2): 149-160
- Rahmadhani, S., & Efronia, Y. (2021). Penggunaan E-Modul Di Sekolah Menengah Kejuruan Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Vokasi Informatika*, 5-9.
- Rahmi, L. (2018). Perancangan E-Module Perakitan Dan Instalasi Personal Komputer Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMK. *TA'DIB*, 21(2), 105–111.
- Sakdiah, H., & Sasmita, P. R. (2018). Pengaruh model pembelajaran TGT berbantuan media simulasi PhET dalam meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 6(2), 65–70
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). *MODUL VIRTUAL : MULTIMEDIA FLIPBOOK*
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (MIXED METHODS)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif dari R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Manajemen (Cetakan Kedua)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suliyanto. 2011. *Analisis Data dalam Aplikasi Pemasaran*. Jakarta: Galiya Indonesia.
- Sulfemi, W. B. (2018). Penggunaan Team Games Tournament (TGT) Dengan Media Kartu Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Journal of Komodo Science Education*, 1(01), 1–14.
- Tekad, T., & Pebriana, R. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Team-Based Project terhadap Keterampilan Komunikasi dan Keterampilan Kolaborasi pada Mata Kuliah Bahasa Indonesia. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 7(2).
- Wibawa, B. (2003). Penelitian tindakan kelas. Jakarta: Dirjen Dikdasmen, 2572-2721
- Widiana, F. H., & Rosy, B. (2021). Pengembangan E-Modul Berbasis Flipbook Maker pada Mata Pelajaran Teknologi Perkantoran. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3728-3739.
- Wijaya, K., Siregar, S., Sutrisno, S., Yuzni, S. Z., Sari, R. A., & Idris, I. (2021). Pembelajaran Metode Team-Base Project Menggunakan Product Oriented Module. *Yayasan Kita Menulis*.
- Williams, K. C., & Page, R. A. (2011). Marketing to the Generations. *Journal of Behavioral Studies in Business*, 5, pp.1–17. <http://www.aaabri.com/manuscripts/10575.pdf>
- Wurdinger, S., Haar, J., Hugg, R., & Bezon, J. (2007). A qualitative study using project-based learning in a mainstream middle school. *Improving Schools*, 10(2), 150-161.