

Proyek Pembuatan Video Pembelajaran sebagai Sarana Pengembangan Kreativitas Mahasiswa Semester IIIA Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo

Dita Yuzianah

Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

*Corresponding Author: ita.yuzianah88@gmail.com

Dikirim: 08-05-2025; Direvisi: 31-05-2025; Diterima: 02-06-2025

Abstrak: Mahasiswa yang mampu berpikir kreatif lebih mampu memahami masalah matematika yang kompleks, menghasilkan solusi orisinal, dan menyelesaikan tugas yang menantang. Para peneliti di Universitas Muhammadiyah Purworejo berharap mahasiswa pendidikan matematika semester ketiga mereka dapat memperoleh manfaat dari pendekatan proyek video pembelajaran yang mendorong kreativitas. Para pendidik matematika di Universitas Muhammadiyah Purworejo berharap penelitian ini dapat memberikan informasi yang berguna untuk meningkatkan pembelajaran mereka dan mendorong siswa untuk berpikir di luar kotak. "Penelitian tindakan kelas" adalah istilah yang digunakan untuk mengkarakterisasi penelitian ini. Para pendidik terlibat dalam penelitian tindakan kelas ketika mereka berusaha untuk meningkatkan pembelajaran siswa dan kemandirian guru melalui penelitian yang dilakukan dalam lingkungan kelas atau sekolah mereka sendiri. Penelitian tindakan kelas terdiri dari empat langkah: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Tiga puluh mahasiswa semester ketiga dalam Program Studi Pendidikan Matematika di kelas 3A Universitas Muhammadiyah Purworejo akan menjadi subjek penelitian ini, yang bertujuan untuk menganalisis dampak metodologi pembelajaran matematika perguruan tinggi. Data penelitian ini dikumpulkan melalui dokumentasi dan kuesioner. Dengan menggunakan paradigma pembelajaran proyek, mahasiswa semester tiga Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Purworejo mampu menumbuhkan daya imajinasinya. Hal ini terlihat dari data yang terkumpul sebelum siklus 1, 2, dan 3. Seperempat dari siswa pada kelompok prasiklus dinilai memiliki kreativitas yang lemah. pada siklus 1 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 40%. pada siklus 2 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 60%. pada siklus 3 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 77%.

Kata Kunci: Model Proyek; Video Pembelajaran; Kreativitas

Abstract: Creative thinking skills equip students to solve difficult mathematical problems, analyze critically, and generate new solutions. This study seeks to improve the creative abilities of third-semester mathematics education students at Muhammadiyah University of Purworejo through a learning video project model. The Mathematics Education Study Program at Muhammadiyah University of Purworejo hopes that the findings of this study will help them improve their teaching methods and inspire their students to think creatively. "Classroom action research" describes this study. Classroom action research refers to research conducted by educators in the context of their classroom or school with the aim of improving the way students learn and teachers apply what they teach. Planning, implementing, observing, and reflecting are the four phases that make up classroom action research. Thirty third-semester students in Muhammadiyah University of Purworejo's Mathematics Education Study Program's class 3A will be the subjects of this study, which intends to analyze the impact of college mathematics learning methodologies. The data for this study was gathered through documentation and questionnaires. The third-semester

Mathematics Education Study Program students at Muhammadiyah University of Purworejo were able to cultivate their creativity by utilizing the project learning paradigm. This can be seen from the data collected before cycles 1, 2, and 3. A quarter of students in the pre-cycle group were considered to have weak creativity. In cycle 1, the achievement of student creativity with a minimum creative category was 40%. In cycle 2, the achievement of student creativity with a minimum creative category was 60%. In cycle 3, the achievement of student creativity with a minimum creative category was 77%.

Keywords: Project Models; Learning Videos; Creativity

PENDAHULUAN

Perubahan dalam pendidikan hanyalah satu dari beberapa bidang yang sangat terdampak oleh menjamurnya TIK. Salah satu inovasi yang berpotensi meningkatkan pendidikan adalah penggabungan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Di antara sekian banyak alat bantu teknologi yang digunakan dalam pendidikan, video pembelajaran menempati peringkat tinggi. Untuk menarik minat siswa dan menumbuhkan pemahaman yang lebih baik, film pembelajaran dapat menawarkan konten dengan cara yang menarik dan partisipatif. Hal ini sejalan dengan temuan penelitian Nurdin (2022), yang menunjukkan bahwa variabel penggunaan media video memiliki pengaruh parsial yang besar. Kreativitas merupakan kompetensi penting yang diharapkan dapat dikembangkan oleh siswa program Pendidikan Matematika. Pemecahan masalah matematika pada tingkat tinggi mengharuskan siswa untuk berpikir kreatif, analitis, dan inovatif. Namun, dalam kenyataannya, pengembangan kreativitas mahasiswa masih sering terabaikan dalam proses pembelajaran konvensional yang cenderung berfokus pada penyampaian materi secara satu arah. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Sari (2024), tantangan untuk mengembangkan pemahaman menyeluruh terhadap topik hanyalah salah satu dari sekian banyak alasan mengapa siswa perlu didorong untuk berpikir kreatif saat mempelajari matematika di sekolah. Siswa akan memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang ide-ide matematika saat mereka didorong untuk berpikir secara imajinatif. Mereka tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami logika di balik relevansinya.

Program Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Purworejo didedikasikan untuk membantu siswa mencapai potensi penuh mereka sebagai pembelajar dan seniman. Dengan demikian, model pengajaran yang efisien diperlukan untuk menumbuhkan kapasitas kreatif siswa. Membuat proyek video pendidikan sebagai cara untuk menumbuhkan imajinasi adalah salah satu kemungkinan penggantinya. Dengan menggunakan pendekatan proyek video pembelajaran, siswa dapat mengambil bagian dalam pembuatan video instruksional untuk matematika. Siswa dapat mengasah kemampuan mereka dalam kemahiran teknologi, kerja sama tim, komunikasi, dan pemikiran orisinal dengan latihan ini. Proyek video pembelajaran juga memberi siswa *platform* untuk berbagi pandangan mereka secara kreatif dan bebas. Hal ini sejalan dengan apa yang telah ditemukan dalam literatur Hasanah & Santi (2022), diharapkan mahasiswa akan melakukan curah pendapat mengenai konsep-konsep asli yang berhubungan dengan tema video. Selama proses penyuntingan, mereka juga akan memiliki kesempatan untuk menyempurnakan kreativitas mereka, yang akan membantu mereka mendapatkan hasil video yang mereka inginkan.



Model pembelajaran proyek, seperti yang dijelaskan oleh Nurul Amelia (2021), dimulai dengan anak-anak yang menghasilkan ide dan pertanyaan terkait topik, yang kemudian diubah menjadi kegiatan pembelajaran dan eksplorasi. Siswa bekerja dalam kelompok atau sendiri untuk membuat produk akhir sebagai bagian dari pengalaman belajar berbasis proyek. Sementara itu, paradigma pembelajaran berbasis proyek merupakan strategi yang sangat berpusat pada siswa (Sahid & Arisnawati, 2024), siswa dalam model ini memiliki kesempatan untuk belajar sesuai dengan keinginannya sendiri sambil juga berpartisipasi dalam proyek langsung di dunia nyata yang menerapkan apa yang telah dipelajarinya. Baidowi et al., (2015), menyebutkan beberapa manfaat dari model pembelajaran berbasis proyek, seperti: 1) hasil belajar dan motivasi siswa yang lebih tinggi; 2) kreativitas dan kemandirian siswa yang lebih tinggi dalam produksi produk; 3) pengalaman siswa yang lebih banyak dalam konstruksi pengetahuan; dan 4) keterampilan komunikasi produk yang lebih baik.

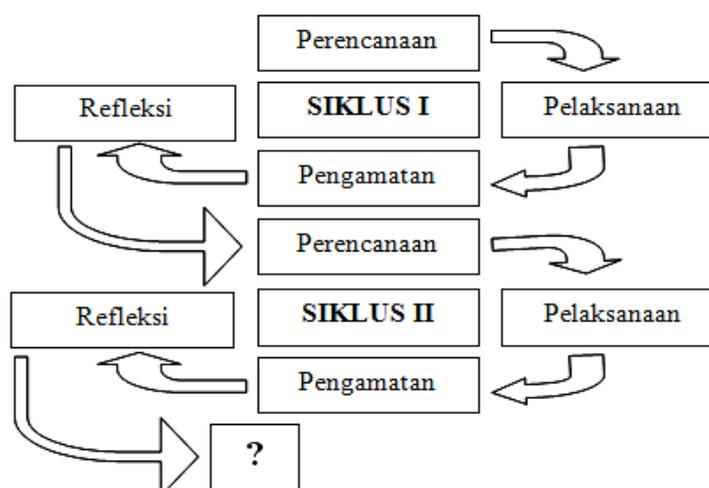
Menurut Elihami & Saharuddin (2017), bahwa media video menggunakan unsur visual dan auditori untuk menyampaikan informasi. Sedangkan media video pembelajaran diartikan sebagai media atau alat peraga yang memuat pesan pembelajaran (Riana & Asori, 2022), peserta didik akan lebih terlibat dan bersemangat dalam belajar dengan memanfaatkan video sebagai media audiovisual dan aspek gerak. Sudjana & Rivai (1992) menyatakan bahwa media video memiliki dua keunggulan, yaitu pertama dapat memotivasi peserta didik; dan kedua memperjelas materi sehingga peserta didik dapat memahami dan menguasainya, sehingga membantu tercapainya tujuan penyampaian. Rosenhan & Galloway (2019), gagasan, proses, metode, atau produk baru yang bersifat imajinatif, estetis, fleksibel, terpadu, berurutan, terdiferensiasi, dan lahir dari proses mental individu berguna dalam memecahkan masalah di berbagai bidang. Lebih lanjut, menurut Nasution (2020), kreativitas merupakan kemampuan menemukan dan mengembangkan pendekatan, gagasan, dan produk baru yang bermanfaat bagi diri sendiri dan orang lain. Sementara itu, Setyowati et al. (2018), menjabarkan komponen-komponen yang diperlukan untuk kreativitas, yaitu: proses, yang meliputi penanganan informasi, melakukan sesuatu, dan membuat sesuatu, produk, yang meliputi pembuatan produk, dan terakhir, orang, yang dipahami dalam diri setiap individu. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggunakan model proyek video pembelajaran untuk menumbuhkan kreativitas mahasiswa pada semester ketiga Pendidikan Matematika di Universitas Muhammadiyah Purworejo.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal dimulai pada bulan September 2024 sampai dengan bulan Maret 2025. Tiga puluh peserta dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester III jurusan pendidikan matematika di Universitas Muhammadiyah Purworejo. Penelitian Tindakan Kelas menggambarkan jenis penelitian ini. Pendidik melakukan penelitian di dalam kerangka kelas atau sekolah untuk meningkatkan praktik dan pendekatan pengajaran; jenis penelitian ini dikenal sebagai penilaian dan penelitian berbasis kurikulum (CAR). Empat fase penelitian tindakan kelas adalah sebagai berikut: (1) persiapan, (2) pelaksanaan, (3) observasi,



dan (4) refleksi (Arikunto, 2015). Berikut adalah panduan langkah demi langkah dengan visualisasi yang menyertainya:



Gambar 1. Prosedur penelitian dan Langkah fase dalam PTK

Teknik pengumpulan dalam penelitian menggunakan dokumentasi dan angket. Istilah "dokumentasi" mengacu pada praktik pengumpulan informasi melalui penggunaan catatan tertulis. Peninggalan masa lalu dikenal sebagai dokumen. Setiap catatan tertulis atau grafis, serta setiap pencapaian kolosal oleh seorang individu, dapat dianggap sebagai dokumen (Sugiyono., 2015) . Mahasiswa kelas 3A dari program studi Pendidikan Matematika semester ketiga dikumpulkan namanya menggunakan metode dokumentasi dalam penelitian ini. Instrumen: Instrumen penelitian ini adalah angket kreativitas mahasiswa. Indikator kreativitas yang digunakan pada penelitian ini adalah menurut Lassig (2020), yaitu mampu memunculkan ide yang unik yang belum ada sebelumnya, menghasilkan banyak gagasan dalam waktu yang relative singkat, berpikir secara beragam, mampu/mau mencoba pendekatan baru dan tidak takut gagal. Indikator ini dipilih karena sesuai dengan tujuan proyek pembuatan video pada mahasiswa. Teknik analisis data kreativitas pada penelitian ini diperoleh dari hasil observasi video yang dibuat mahasiswa. Penelitian ini menggunakan data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2022), data numerik atau kualitatif dikenal sebagai data kuantitatif. Informasi statistik akan ditampilkan dalam bentuk persentase. Pembelajaran proyek dikatakan berhasil/dapat mengembangkan kreativitas apabila setelah diberi tindakan terjadinya peningkatan kreativitas belajar mahasiswa atau $\geq 70\%$ mahasiswa dengan kategori minimal kreatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap prasiklus penelitian ini meliputi observasi. Data awal tentang kemampuan kreatif mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika semester III Universitas Muhammadiyah Purworejo diperlukan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan inovasi mahasiswa. Dari 30 mahasiswa, berdasarkan data kreativitas, 2 (atau 6% dari total) mahasiswa sangat kreatif, 6 (20%) kreatif, 8 (27% dari total) cukup kreatif, 11 (37% dari total) kurang kreatif, dan 3 (10%) tidak kreatif. Atau dengan kata lain ada sebanyak 26% mahasiswa dengan kategori minimal kreatif.

Tabel 1. Data Presentase Jumlah Kreativitas Mahasiswa Pra Siklus

No	Kategori	Interval	Jumlah	Presentase
1	Sangat kreatif	80-100	2	6
2	Kreatif	70-79	6	20
3	Cukup kreatif	60-69	8	27
4	Kurang kreatif	50-59	11	37
5	Tidak kreatif	<50	3	10
Jumlah			30	100

Dari Tabel 1 terlihat bahwa mahasiswa dengan kategori sangat kreatif dan kreatif berjumlah 26%. Ini dapat dikatakan masih kurang karena kurang dari 70% yang memenuhi kategori kreatif dan sangat kreatif.

Siklus 1: Perencanaan, perencanaan pada siklus 1 berisi menyipakan RPS (rencana Perkuliahan Semester), RPS berisi model proyek untuk mengembangkan kreativitas Mahasiswa. Pelaksanaan dan pengamatan, untuk melihat peningkatan kreativitas mahasiswa pada siklus 1 Pelaksanaan dan pengamatan menghasilkan data.

Tabel 2. Data Presentase Jumlah Kreativitas Mahasiswa Siklus 1

No	Kategori	Interval	Jumlah	Presentase
1	Sangat kreatif	80-100	4	13
2	Kreatif	70-79	8	27
3	Cukup kreatif	60-69	6	20
4	Kurang kreatif	50-59	10	33
5	Tidak kreatif	<50	2	7
Jumlah			30	100

Dari Tabel 2 tentang kreativitas mahasiswa pada siklus 1 terlihat mahasiswa dengan kategori Sangat kreatif berjumlah 4 mahasiswa atau sebesar 13%, kategori kreatif sebanyak 8 mahasiswa atau sebesar 27%, kategori cukup kreatif sebanyak 6 mahasiswa atau sebesar 20%, dengan kategori Kurang kreatif sebanyak 10 mahasiswa atau sekitar 33%, sedangkan kategori tidak kreatif sebanyak 2 Mahasiswa atau sebesar 7%. Maka pada siklus 1 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 40%. Sedangkan pada video pembelajaran dibawah ini:



Gambar 2. Video pembelajaran pada siklus 1

Pada Gambar 1 yang merupakan cupkikan video pembelajaran matematika menggunakan model Ctl dengan alamat youtube https://youtu.be/Lv9wNAPgmgg?si=fq7CteXpc_dPWZSB. Dapat kita lihat bahwa mahasiswa Belum mampu memunculkan ide yang unik yang belum ada sebelumnya

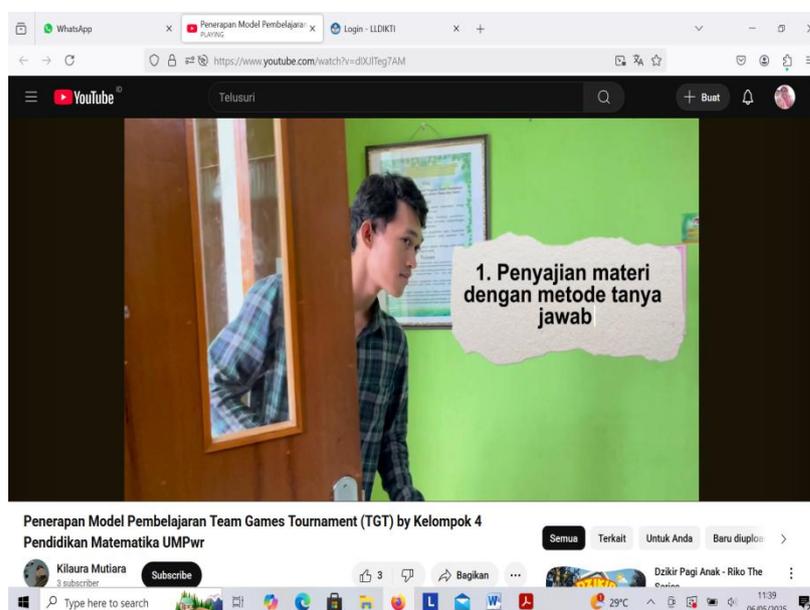
karena masih monoton belum ada Ide unik, belum dapat menghasilkan banyak Gagasan dalam waktu yang relative singkat, belum mampu Berpikir secara beragam terlihat video masih monoton,tetapi sudah mampu/mau mencoba pendekatan baru Dan tidak takut gagal.

Refleksi siklus 1, ketercapaian kreativitas mahasiswa pada siklus 1 adalah sebanyak 40% ini Menandakan adanya perkembangan kreatifitas mahasiswa dari pra siklus sebesar 26% menjadi 40%. Tetapi karena belum mencapai indikator keberhasilan sebesar 70% maka dilanjutkan ke siklus 2. Siklus 2: Perencanaan, perencanaan pada siklus 2 berisi menyipakan RPS (rencana Perkuliahan Semester), RPS berisi model proyek untuk mengembangkan kreativitas Mahasiswa.

Tabel 3. Data Presentase Jumlah Kreativitas Mahasiswa Siklus 2

No	Kategori	Interval	Jumlah	Presentase
1	Sangat kreatif	80-100	7	23
2	Kreatif	70-79	11	37
3	Cukup kreatif	60-69	8	27
4	Kurang kreatif	50-59	3	10
5	Tidak kreatif	<50	1	3
Jumlah			30	100

Dari Tabel 3 tentang kreativitas mahasiswa pada siklus 2 terlihat mahasiswa dengan kategori Sangat kreatif berjumlah 7 mahasiswa atau sebesar 23%, kategori kreatif sebanyak 11 mahasiswa atau Sebesar 37%, kategori cukup kreatif sebanyak 8 mahasiswa atau sebesar 27%, dengan kategori Kurang kreatif sebanyak 3 mahasiswa atau sekitar 10%, sedangkan kategori tidak kreatif sebanyak 1 Mahasiswa atau sebesar 3%. Maka pada siklus 2 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 60%. Sedangkan dari pembuatan video sudah terlihat pengembangan kreatifitas mahasiswa di beberapa Indicator.



Gambar 3. Video pembelajaran siklus 2

Pada Gambar 2 yang merupakan cupkikan video pembelajaran matematika menggunakan model TGT dengan alamat https://youtu.be/dIXJITeg7AM?si=W_HJpDCMGpEmugiM. Dapat kita lihat bahwa



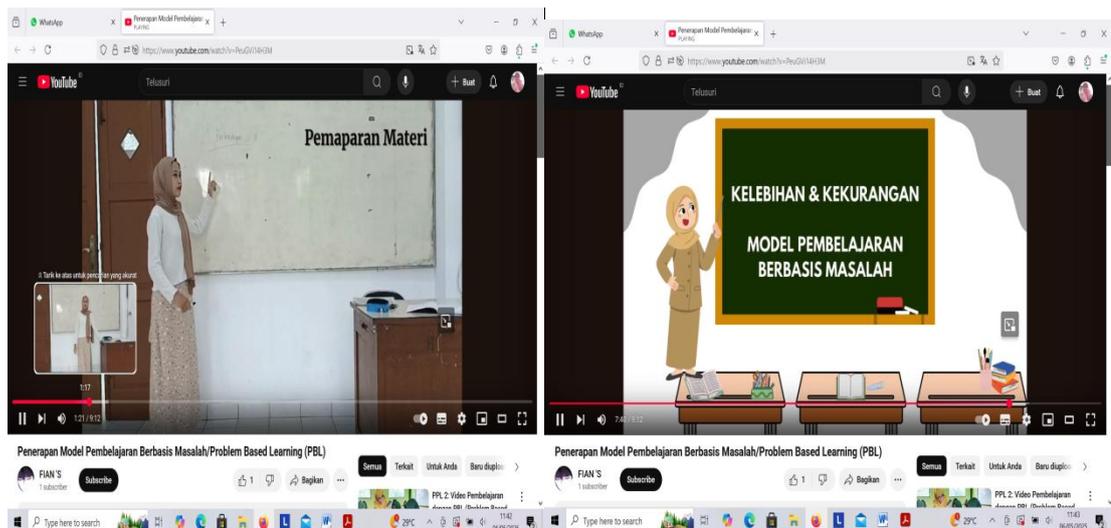
mahasiswa Belum mampu memunculkan ide yang unik yang belum ada sebelumnya karena masih monoton belum ada Ide unik, belum dapat menghasilkan banyak Gagasan dalam waktu yang relative singkat, tetapi sudah mampu Berpikir secara beragam terlihat video terlihat mahasiswa mulai menuliskan sintak pembelajaran dan sudah mampu/mau mencoba pendekatan baru dan tidak takut gagal. Refleksi siklus 2, ketercapaian kreativitas mahasiswa pada siklus 2 adalah sebanyak 60% ini Menandakan adanya perkembangan kreatifitas mahasiswa dari siklus 1 sebesar 40% menjadi 60%. Tetapi karena belum mencapai indicator keberhasilan sebesar 70% maka dilanjutkan ke siklus 3.

Siklus 3: Perencanaan, perencanaan pada siklus 3 berisi menyipakan RPS (rencana Perkuliahan Semester), RPS berisi model proyek untuk mengembangkan kreativitas Mahasiswa.

Tabel 4. Data Presentase Jumlah Kreativitas Mahasiswa Siklus 3

No	Kategori	Interval	Jumlah	Presentase
1	Sangat kreatif	80-100	9	30
2	Kreatif	70-79	14	47
3	Cukup kreatif	60-69	4	13
4	Kurang kreatif	50-59	2	7
5	Tidak kreatif	<50	1	3
Jumlah			30	100

Dari Tabel 4 tentang kreativitas mahasiswa pada siklus 3 terlihat mahasiswa dengan kategori Sangat kreatif berjumlah 9 mahasiswa atau sebesar 30%, kategori kreatif sebanyak 14 mahasiswa atau Sebesar 47%, kategori cukup kreatif sebanyak 4 mahasiswa atau sebesar 13%, dengan kategori Kurang kreatif sebanyak 2 mahasiswa atau sekitar 7%, sedangkan kategori tidak kreatif sebanyak 1 Mahasiswa atau sebesar 3%. Maka pada siklus 3 ketercapaian kreativitas mahasiswa dengan Kategori minimal kreatif sebesar 77%. Pada video pembelajaran yang dibuat mahasiswa pada siklus tiga terlihat mahasiwa sudah mengalami Perkembangan signifikan dari pembuatan video pada siklus 1.



Gambar 4. Video pembelajaran siklus 3

Pada Gambar 3 yang merupakan cupkikan video pembelajaran matematika menggunakan model PBL dengan alamat <https://youtu.be/PeuGV14H3M> Dapat kita



lihat bahwa mahasiswa Sudah mampu memunculkan ide yang unik yang belum ada sebelumnya disini mahasiswa menambahkan Kelemahan dan kelebihan model pembelajaran serta sintak pembelajaran pada awal video. Sehingga sudah dapat menghasilkan banyak Gagasan dalam waktu yang relative singkat, sudah mampu Berpikir secara beragam terlihat video terlihat mahasiswa mulai menuliskan sintak pembelajaran dan sudah mampu/mau mencoba pendekatan baru dan tidak takut gagal. Refleksi siklus 3, ketercapaian kreativitas mahasiswa pada siklus 3 adalah sebanyak 77% ini Menandakan adanya perkembangan kreatifitas mahasiswa dari siklus 2 sebesar 60% menjadi 77%. Dikarenakan pada siklus 3 sudah memenuhi indicator keberhasilan maka siklus berhenti disikus 3. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian (Hasanah, Uswatun, Santi, Dyan Evita Muhid, 2022), yang menyatakan bahwa proyek Video telah terbukti dapat mengasah kemampuan siswa dalam berpikir kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2015). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Baidowi, A., Sumarni, S., & Amirudin, A. (2015). pengaruh model pembelajaran berbasis proyek terhadap kemampuan menulis karya ilmiah geografi siswa sma. *Urnal Pendidikan Geografi*, 20(1), 48–58.
- Elihami, E., & Saharuddin, A. (2017). Peran Teknologi Pembelajaran Islam dalam organisasi Belajar. *Edumaspul-Jurnal Pendidikan*, 1(1), 1–8.
- Hasanah, Uswatun, Santi, Dyan Evita Muhid, A. (2022). Proyek Video Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa: A Literature Review. *Jurnal Education and Development*, 10(3), 386. <https://doi.org/https://doi.org/10.37081/ed.v10i3.4104>
- Nasution, S. S. (2020). Konsep Pengembangan Kreativitas Aud. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24952/alathfal.v1i1.3464>
- Lassig, C. (2020). A typology of student creativity: creative personal expression, boundary pushing and task achievement. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100654. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.1006%0A54>
- Nurdin, N. (2022). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Mendongeng di Masa Pandemi Covid 19. *MURHUM: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/DOI: 10.37985/murhum.v3i1.75>
- Nurul Amelia, N. A. (2021). Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Dan Penerapannya Pada Anak Usia Dini Di Tkit Al-Farabi. *BUHUTS AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Dan Anak Usia Dini*, 1(2), 181. <https://doi.org/https://doi.org/10.24952/alathfal.v1i2.3912>
- Riana & Asori Waruwu, N. A. J. H. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Meaningful Instructional Design (Mid) Pada Materi Menganalisis Isi Drama Kelas Xi Sma Negeri 1 Gido Tahun Pembelajaran



- 2021/2022. *Jurnal Warta Dharmawangsa*, 16(4), 968–980.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.46576/wdw.v16i4.2448>
- Rosenhan, C., & Galloway, N. (2019). Creativity , self-re flection and subversion : poetry writing for Global Englishes awareness raising. *System*, 84, 1–13.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.system.2019.%0A04.005>
- Sahid, M. R. H. & Arisnawati, S. (2024). Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Vii. *Lensa (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 14(1), 9–18.
<https://doi.org/https://doi.org/10.24929/lensa.v14i1.336>
- Sari, N. R. N. (2024). Dari Hafalan ke Pemahaman: Mengapa Berpikir Kreatif Penting dalam Matematika? Retrieved from <https://s3pendidikdasar.fip.unesa.ac.id/post/dari-hafalan-ke-pemahaman-mengapa-berpikir-kreatif-penting-dalam-matematika>
- Setyowati, E., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas 5 Sd Negeri Mangunsari 07. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 1(1), 76. <https://doi.org/https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.4%0A08>
- Sudjana, N & Rivai, A. (1992). *Media Pembelajaran*. Bandung: Cv Sinar Baru Bandung.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif*. (Setiyawami, Ed.) (3rd ed.). Bandung: alfabeta.

