

**ANALISIS METODE *BRAINSTORMING*
DALAM KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA MATA KULIAH
LANDASAN PEDAGOGIK MAHASISWA PGSD**

Rizka Novi Irmaningrum¹, Oriza Zativalen², M. Arif Nur Hidayat³

^{1, 2, 3}Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Sains, Teknologi, dan Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Lamongan

Tersedia Online di

<http://journal.unram.ac.id/index.php/pendas/index>

Sejarah Artikel

Diterima : 12 April 2023

Disetujui : 16 Juni 2023

Dipublikasikan : 20 Juni 2023

Kata Kunci:

Metode brainstorming, Kemampuan berpikir kritis

Abstrack: *In pedagogic foundation courses there are still many students who have not been able to achieve critical thinking skills in dealing with problems according to the pedagogic foundation material. Based on this, it is necessary to have an appropriate learning method. The formulation of the problem in this study is how to analyze the brainstorming method in critical thinking skills in the pedagogical foundation course of PGSD students. The purpose of this study was to determine the analysis of the brainstorming method in critical thinking skills in the pedagogical foundation courses of PGSD students. The subjects of this study were second semester students of PGSD S1 Muhammadiyah University of Lamongan. The research method used is a qualitative method with a descriptive design. The research results obtained from interviews, observations, questionnaires and*

documentation studies in second semester PGSD students that the application of the brainstorming method in pedagogic foundation courses is able to develop students' critical thinking skills as seen by the presence of various creative ideas conveyed in the lecture process in class. Students are given wider opportunities to convey their ideas without limits on various problems in pedagogical foundation courses. The brainstorming method can develop a scientific attitude and better student creativity. The results of the observations also showed that all the ideas presented were well received and together they sought the right solutions for the basic pedagogic problems that arose during the discussions. It can be concluded that the application of the brainstorming method in pedagogical foundation lectures can develop students' critical thinking skills and scientific attitudes.

Keywords: *brainstorming method, critical thinking skills*

Abstrak: Pada mata kuliah landasan pedagogik masih banyak mahasiswa yang belum mampu mencapai kemampuan berpikir kritis dalam menghadapi masalah sesuai dengan materi landasan pedagogik. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya metode pembelajaran yang tepat. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana analisis metode *brainstorming* dalam kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah landasan pedagogik mahasiswa PGSD. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis metode *brainstorming* dalam kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah landasan pedagogik mahasiswa PGSD. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa semester II S1 PGSD Universitas Muhammadiyah Lamongan. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan desain deskriptif. Hasil Penelitian yang didapatkan dari wawancara, observasi, angket dan studi dokumentasi pada mahasiswa PGSD semester II bahwa penerapan metode *brainstorming* dalam mata kuliah landasan pedagogik mampu

mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang terlihat dengan adanya berbagai ide-ide kreatif yang disampaikan dalam proses perkuliahan di kelas. Mahasiswa diberi kesempatan yang lebih luas untuk menyampaikan gagasannya tanpa batas terhadap berbagai masalah mata kuliah landasan pedagogik. Metode *brainstorming* dapat mengembangkan sikap ilmiah dan kreatifitas mahasiswa lebih baik. Hasil observasi juga memperlihatkan semua ide yang disampaikan diterima dengan baik dan secara bersama mencari solusi yang tepat untuk permasalahan landasan pedagogik yang muncul saat diskusi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *brainstorming* dalam perkuliahan landasan pedagogik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah mahasiswa.

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting ditempuh bagi anak bangsa. Pendidikan dapat mengubah kehidupan masyarakat menjadi lebih bermakna. Pendidikan perlu diperjuangkan. Keberhasilan anak bangsa dapat dilihat dari tingkat pendidikan yang ditempuh. Pendidikan perguruan tinggi perlu ditempuh untuk mendapatkan ilmu atau *skill* untuk mengasah bakat dan kemampuan mahasiswa yang terpendam. Setiap mahasiswa harus mampu mengetahui kemampuan dan keinginan dirinya sendiri. Berdasarkan hal tersebut mereka mampu mencapai tujuan hidup yang akan dicapai. Pendidikan yang baik adalah pendidikan yang mengikuti perkembangan jaman (Irmaningrum et al., 2023). Saat ini kurikulum di perguruan tinggi yang dipakai yaitu kurikulum merdeka.

Pada kurikulum merdeka yang dibuat oleh Kemendikbudristek memberikan inovasi dan diluncurkan sebuah kebijakan untuk mentransformasi sistem Pendidikan tinggi di Indonesia untuk menghasilkan lulusan yang lebih relevan. Perguruan tinggi dengan penggunaan kurikulum merdeka menjadikan acuan bagaimana proses perkuliahan merdeka (Irmaningrum, R. N., & Khasanah, 2021). Dosen maupun mahasiswa memiliki kemerdekaan untuk kegiatan perkuliahan. Merdeka bukan berarti memiliki kebebasan yang tidak sesuai peraturan. Merdeka diartikan sebagai merdeka memilih gaya perkuliahan yang sesuai dengan karakter mahasiswa dan sesuai dengan tujuan perkuliahan yang diharapkan. Salah satu mata kuliah pada perguruan tinggi adalah mata kuliah Landasan Pedagogik. Mahasiswa PGSD perlu mengetahui landasan pedagogik siswa sebelum mereka memahami karakter dan kemampuan siswa yang mendasari hal tersebut. Landasan pedagogik membahas tentang bagaimana karakter dan kemampuan awal muncul. Ada banyak faktor yang melatar belakangi perbuatan dan sikap siswa pada saat proses pembelajaran (Irmaningrum, R. N., Zativalen., & Khasanah, 2019).

Pada perkuliahan landasan pedagogik menuntut ketercapaian dalam berbagai ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Tidak hanya itu mahasiswa diharapkan

mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Mahasiswa instrument perkuliahan tidak hanya berupa tes obyektif ataupun subyektif (Ersa M. D., Destiansari E., Syarifah, 2023). Berkaitan dengan mahasiswa mampu berpikir kritis terutama berkaitan dengan landasan pedagogik siswa. Hal ini dapat berjalan dengan baik apabila mahasiswa memiliki kualitas yang baik. Banyak dari mahasiswa yang belum mampu meningkatkan tingkat kemampuan berpikir kritis. Mahasiswa belum mampu memberikan ide-ide yang kritis pada proses perkuliahan landasan pedagogik. Kemampuan berpikir kritis yaitu kemampuan mahasiswa untuk belajar memecahkan masalah secara tepat dan memberikan solusi dengan tepat (Khairani et al., 2020). Kemampuan berpikir kritis mencakup kemampuan penalaran logis, berpikir sistematis, kritis, cermat, dan kreatif, serta mampu mengkomunikasikan gagasan utama dalam memecahkan masalah. Mahasiswa cenderung lebih sering menghafal dalam memahami materi. Banyak mahasiswa yang kesulitan menghubungkan materi landasan pedagogik siswa dengan latar belakang yang mendasari landasan pedagogik kurang baik. Kurangnya kemampuan berpikir kritis menjadikan proses perkuliahan menjadi pasif dan selalu berpangku tangan dengan dosen. Mahasiswa kurang mampu mengutarakan atau kurang percaya diri untuk menyatakan pendapat terutama pada saat berdiskusi. Upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis, maka harus memperhatikan fase-fase kemampuan berpikir kritis (Fahinu dalam Tata, 2009). Fase-fase kemampuan berpikir kritis menurut Ennis (1996), yaitu: (1) *Elementary clarification* (klarifikasi tingkat rendah), (2) *Basic support* (pendukung dasar), (3) *Inference* (kesimpulan), (4) *Advance clarification* (klarifikasi tingkat tinggi), (5) *Strategy dan tactics* (strategi dan cara-cara) (Ardiansyah H., 2018).

Berbagai permasalahan yang ada pada mata kuliah landasan pedagogik maka perlu adanya inovasi baru dalam penggunaan metode pembelajaran. Dosen perlu memiliki pandangan bahwa keaktifan mahasiswa, akan didukung dengan penggunaan metode yang dipakai. Metode pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa menjadi lebih baik adalah metode *brainstorming*. Metode ini mampu menjadikan mahasiswa lebih aktif terutama pada saat berdiskusi. Metode *Brainstorming* adalah metode pembelajaran yang dapat merangsang mahasiswa untuk mengemukakan pendapat sehingga mahasiswa memberikan ide kreatif dalam menyelesaikan suatu permasalahan (Darningwati, Lestari Y., 2020). Metode *brainstorming* mampu menghimpun gagasan atau pendapat mahasiswa tentang suatu

permasalahan. Menurut pendapat yang dikemukakan oleh (Roestiyah, 2008) *brainstorming* adalah suatu teknik atau cara mengajar yang dilaksanakan oleh dosen dalam kelas dengan melontarkan suatu masalah ke kelas oleh dosen, kemudian mahasiswa menjawab atau menyatakan pendapat, atau komentar sehingga mungkin masalah tersebut berkembang menjadi masalah baru atau dapat diartikan pula sebagai satu cara untuk mendapatkan banyak ide dari sekelompok manusia dalam waktu yang singkat. Tujuan penggunaan teknik ini ialah untuk menguras habis apa yang dipikirkan para mahasiswa dalam menanggapi masalah yang dilontarkan guru di kelas tersebut.

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimanakah penggunaan metode *brainstorming* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah landasan pedagogik mahasiswa PGSD?”. Secara umum tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah penggunaan metode *brainstorming* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata kuliah landasan pedagogik mahasiswa PGSD.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena secara alamiah, terbuka, tanpa rekayasa pengontrolan variabel, yang didapatkan dari perspektif partisipan dengan strategi yang bersifat interaktif seperti observasi langsung, wawancara mendalam, dokumen, dan teknik pelengkap yaitu foto, video, dan lainnya (Arikunto S., 2006). Subjek penelitian yaitu mahasiswa Angkatan IV PGSD Semester 2 Genap tahun pelajaran 2022/2023 Universitas Muhammadiyah Lamongan. Lokasi penelitian ini yaitu di Program Studi S1 PGSD Universitas Muhammadiyah Lamongan. Lama penelitian kualitatif ini yaitu selama 1 semester.

Penelitian ini berawal dari kerangka teoritis yang mengkaji tentang teori Landasan pedagogik yaitu ingin mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa dengan menggunakan metode *brainstorming* dalam mata kuliah landasan pedagogik. Analisis tentang teori- teori yang terkait dengan penggunaan metode *brainstorming* tersebut, selanjutnya mulai dirancang perencanaan yaitu dengan memilih materi yang nantinya akan digunakan dalam proses perkuliahan mata kuliah landasan pedagogik. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam mata kuliah landasan pedagogik. Penelitian ini akan dilaksanakan pada mahasiswa semester II Prodi PGSD,

dimana mahasiswa semester II memiliki 2 kelas yang nantinya akan diamati. Proses awal penelitian dilakukan dengan memberikan materi yang terkait dengan mata kuliah landasan pedagogik, lalu mahasiswa diberikan tugas sesuai dengan materi yang bertujuan untuk melihat kemampuan berpikir kritis melalui kegiatan belajar menggunakan metode *brainstorming*. Melihat kemampuan berpikir kritis mahasiswa maka digunakan pedoman observasi, pedoman wawancara dan telaah dokumentasi untuk pengumpulan data (Khairani et al., 2020). Data yang didapatkan dari perkuliahan di prodi PGSD khususnya Mahasiswa semester II akan dianalisa secara kualitatif. Jadi data yang didapat dari hasil observasi, wawancara dan telaah dokumentasi akan dilakukan triangulasi yaitu mengecek kebenaran data dari sumber data dengan sumber data yang lain agar data yang disajikan dalam laporan penelitian ini dapat teruji tingkat keabsahannya, sebelum data tersebut dianalisis secara kualitatif. Hasil analisis data yang didapat dari hasil observasi, wawancara dan telaah dokumentasi akan dijadikan sebagai bahan analisis empirik untuk membahas data hasil penelitian, dimana pada akhirnya dapat digunakan untuk merumuskan kesimpulan penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan dengan beberapa tahap antara lain : (1) Observasi, (2) Wawancara, (3) Dokumentasi Analisis data. Semua data yang telah diperoleh dalam penelitian ini berupa data dari hasil observasi, wawancara dan telaah dokumentasi dianalisis secara kualitatif. Data yang didapat merupakan deskripsi tentang pendapat, pengetahuan, pengalaman, dan aspek lainnya untuk dianalisis dan disajikan sehingga memiliki makna. Dimana analisis data bersifat induktif, dimana menurut (Nurafriani, 2018) analisis induktif merupakan analisis yang dilakukan bersamaan dengan proses pengumpulan data yaitu dengan menghimpun dan memadukan data-data khusus menjadi kesatuan-kesatuan informasi. Proses pengolahan data dilakukan pada saat pengumpulan data berlangsung dan setelah selesai pengumpulan data dalam periode tertentu. salah satu cara yang dianjurkan adalah sebagai berikut: (1). Reduksi Data, (2) Display Data (Penyajian Data), (3) Mengambil Kesimpulan dan Verifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan pada mahasiswa prodi PGSD Angkatan IV Semester 2. Mahasiswa menempuh mata kuliah Landasan Pedagogik. Fokus penelitian ini yaitu untuk melihat peningkatan kemampuan berpikir kritis mahasiswa dalam memahami materi

landasan pedagogik dengan menggunakan metode *brainstorming*. Metode ini dipilih untuk memancing mahasiswa untuk lebih aktif dan mampu menyampaikan pendapat mengenai ide-ide baru berkaitan dengan landasan pedagogik siswa.

Kegiatan penelitian ini diawal dengan mewawancarai beberapa mahasiswa sebagai sampel berkaitan dengan materi perkuliahan yang sedang diajarkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa masih kurang mampu menganalisis materi yang diberikan oleh dosen. Pada saat perkuliahan kurang baik terutama pada saat diskusi. Mahasiswa banyak yang kesulitan memberikan beberapa pendapat ide-ide saat melakukan diskusi bersama dengan teman kelompoknya. Mahasiswa juga kurang mengaitkan materi mata kuliah landasan pedagogik dengan kehidupan sehari-hari. Pada saat wawancara pun mahasiswa banyak yang memberikan pendapat bahwa proses perkuliahan lebih sering melakukan metode ceramah. Mahasiswa hanya mendengarkan penjelasan dari dosen tanpa melakukan kegiatan yang membuat mahasiswa aktif. Hal tersebut membuat mahasiswa merasa ngantuk, bosan, dan kurang aktif. Mereka menjadi malas berangkat ke perguruan tinggi diakibatkan karena proses perkuliahan yang kegiatannya hanya mendengarkan saja selama 1 semester. Mahasiswa lebih suka proses perkuliahan yang menantang. Materi perkuliahan susah dipahami mahasiswa karena mereka tidak melaksanakan secara langsung. Hanya mendengarkan cerita atau penjelasan dosen saja. Tingkat kemampuan berpikir kritis mahasiswa tidak ada. Mahasiswa cenderung diam pada saat proses perkuliahan. Tidak ada kegiatan yang mampu mengasah kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Dosen kurang melakukan metode pembelajaran yang beragam. Lebih sering monoton dengan penggunaan metode ceramah.

Pelaksanaan penelitian yang telah dilakukan selama 1 semester pada mata kuliah landasan pedagogik dengan menggunakan metode *brainstorming*. Pada kegiatan pertama dilakukan pembagian kelompok secara heterogen. Setiap kelompok diberikan tugas diberikan tugas sesuai dengan materi pada RPS yang telah diberikan kepada mahasiswa pada saat pertemuan pertama. Setiap kelompok mendapatkan materi tugas yang berbeda-beda sesuai dengan materi yang ada di tugas masing-masing yaitu landasan pedagogik, asas pendidikan, pendidikan seumur hidup, sistem pendidikan nasional, peran tokoh pendidikan, dan lain sebagainya. Mahasiswa yang telah selesai mengerjakan tugas, maka akan melakukan sesi presentasi hasil diskusi yang telah dikerjakan bersama teman kelompoknya. Presentasi ini dilakukan secara bergantian di depan kelas. Kegiatan diskusi

yang dilakukan nampak mahasiswa terlihat aktif melakukan pendapat dengan berbagai macam ide-ide yang membangun dan mampu menjawab pemecahan masalah dalam mata kuliah landasan pedagogik. Penyampaian materi pada saat diskusi mahasiswa mampu memberikan ide yang kreatif mengenai materi yang sedang dibahas. Berdasarkan kegiatan perkuliahan tersebut membuktikan bahwa metode pembelajaran *brainstorming* mampu meningkatkan tingkat kemampuan berfikir kritis mahasiswa. Mereka mampu memberikan ide-ide dengan pendapat tanpa dibatasi dan mampu memberikan solusi dari permasalahan yang telah diberikan. Dosen tidak luput dari pantauan dan memberikan arahan apabila ada kendala dari mahasiswa pada saat melakukan diskusi. Hasil penelitian juga menunjukkan adanya ketercapaian tujuan perkuliahan yang telah dirancang pada RPS yang telah disampaikan pada awal perkuliahan. Mahasiswa lebih antusias dan merasa senang dengan penggunaan metode perkuliahan yang dosen pilih. Mahasiswa memiliki rasa kemerdekaan dengan bebas berpendapat pada saat proses diskusi. Kemerdekaan mengemukakan pendapat tersebut sesuai dengan kurikulum merdeka yang saat ini dipakai oleh perguruan tinggi Universitas Muhammadiyah Lamongan. Kemerdekaan bukan berarti bebas memberikan pendapat yang kurang baik. Kemerdekaan merupakan merdeka dalam mengemukakan pendapat yang positif yang mampu memberikan dampak yang baik. Proses diskusi juga selalu dipantau oleh dosen. Apabila ada permasalahan dan perlu penyelesaian dosen maka dosen akan meluruskan pendapat atau solusi yang telah diberikan oleh mahasiswa. Proses diskusi menjadi sangat hidup dengan pendapat, gagasan ide, dan solusi dari mahasiswa.

Pada penelitian ini, peneliti memberikan angket guna untuk mengetahui respon mahasiswa dengan penggunaan metode *brainstorming*. Pada saat penelitian ini juga dilakukan studi dokumentasi untuk mengetahui hasil kerja mahasiswa yang telah dibuat. Memberikan angket dan studi dokumentasi akan membuktikan metode *brainstorming* mampu memberikan hal positif baik bagi mahasiswa maupun dosen. Proses perkuliahan pun akan diketahui hasil dari angket dan studi dokumentasi tersebut. Berdasarkan hasil angket yang telah diberikan kepada mahasiswa yaitu kebanyakan mahasiswa menjadi lebih aktif, antusias, dan bernilai positif dengan penggunaan metode *brainstorming*. Pada perkuliahan landasan pedagogik dengan penggunaan metode *brainstorming* menjadikan tujuan pembelajaran tercapai dengan pembuktian pada saat proses perkuliahan mahasiswa senang dan menjadikan proses perkuliahan hidup. Keaktifan mahasiswa

dengan penggunaan metode *brainstorming* akan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Kemampuan tersebut dapat diperoleh apabila mahasiswa lebih banyak membaca mengenai teori atau sumber yang sesuai dengan materi agar mereka jadi mampu menyampaikan pendapat ide-ide baru dan memberikan solusi dari permasalahan yang ada pada saat proses perkuliahan terutama kegiatan diskusi.

Berkaitan dengan tahapan metode *brainstorming* yaitu (1) tahap pemberian informasi dan motivasi (Orientasi); (2) Identifikasi (Analisa); (3) Klasifikasi (Sintesis); (4) verifikasi dan konklusi (Penyepakatan) maka menjadikan mahasiswa mampu memberikan pendapat atau ide-ide dari pembahasan materi yang sedang dibahas. Mahasiswa menjadi aktif dan fokus dengan solusi yang paling baik dalam menghadapi masalah. Para audiens mampu memberikan solusi kepada kelompok presenter apabila dirasa permasalahan belum dapat terpecahkan. Bagi kelompok presenter dan audiens yang lain saling menerima dan menghargai setiap pendapat dan solusi yang diberikan. Berdasarkan penerimaan pendapat tersebut akan mendapatkan berbagai macam ide dan gagasan bahwa materi yang mendapat masalah mampu terselesaikan dengan baik dan solusi-solusi tersebut memperbaiki masalah kedepannya. Pada metode *brainstorming* terdapat penilaian yang dilakukan pada akhir kegiatan diskusi supaya mampu memberikan kesempatan kepada mahasiswa pada saat proses diskusi. Penilaian terakhir ini mampu melihat kemampuan mahasiswa yang berpikir kritis dan aktif.

Hasil penelitian diatas membuktikan bahwa metode *brainstorming* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Hal ini dibuktikan juga pada penelitian terdahulu yaitu menurut (Khairani et al., 2020) peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memperoleh metode *brainstorming* lebih baik daripada siswa yang memperoleh Pembelajaran Biasa. Penelitian lain yang telah dilakukan menurut (Ardiansyah H., 2018) hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang diberikan perlakuan dengan metode *brainstorming* lebih tinggi dari kelas konvensional serta terdapat interaksi antara metode *brainstorming*, pengetahuan awal dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Penelitian yang dilakukan oleh (Suhirno, 2021) hasil penelitian untuk tes kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh presentase ketuntasan prestasi 96,83% dengan nilai rata-rata 80 yang membuktikan bahwa pembelajaran dengan metode *brainstorming* dapat meningkatkan pembelajaran IPA.

Berdasarkan pendapat di atas terlihat bahwa penggunaan metode pembelajaran *brainstorming* pada mata kuliah landasan pedagogik dapat memudahkan dosen dalam penyampaian materi. Mahasiswa mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah mahasiswa. Hal ini menjadikan mahasiswa mampu mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

KESIMPULAN

Penelitian deskriptif yang telah dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi pada mata kuliah landasan pedagogik terlihat bahwa dengan penggunaan metode *brainstorming* mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Mahasiswa mampu membuktikan bahwa pada saat proses diskusi selama perkuliahan memberikan ide-ide dan solusi kreatif sesuai dengan materi yang sedang dibahas. Hal ini menjadikan tujuan perkuliahan tercapai.

SARAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, peneliti menyarankan perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Hal ini akan memperkuat bahwa metode *brainstorming* terbukti mampu menjadi penilaian pada proses perkuliahan tercapai.

DAFTAR RUJUKAN

- Ardiansyah H. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Brainstroming terhadap Kemampuan Berpikir Kritis berdasarkan Kemampuan Awal Peserta Didik. *Indonesian Journal of Economics Education*, 1(1), 93. <https://doi.org/10.17509/jurnal>
- Arikunto S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Darningwati, Lestari Y., S. B. (2020). Keefektifan Penerapan Metode Brainstorming Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menulis Teks Berita. *KREDO: Jurnal Ilmiah Bahasa Dan Sastra*, 4(1), 52–66. <https://doi.org/10.24176/kredo.v4i1.4127>
- Ersa M. D., Destiansari E., Syarifah, A. T. D. (2023). Pengaruh Metode Brainstorming Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pembelajaran Materi Sistem Pencernaan Manusia. *Bioilmi: Jurnal Pendidikan*, IX(1), 142–153.
- Irmaningrum, R. N., & Khasanah, L. A. I. U. (2021). Pengaruh Media Video Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pendidikan Dasar*, 2(1), 50–63. <http://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/1162%0Ahttp://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/download/1162/877>
- Irmaningrum, R. N., Zativalen., & Khasanah, L. A. I. U. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) Terhadap Kreativitas*

Mahasiswa Program Studi PGSD Pada Mata Kuliah Sumber Dan Media Pembelajaran. 1(1), 48–60. <https://doi.org/10.33654/pgsd>

- Irmaningrum, R. N., Zativalen, O., & Ati MZ, A. . S. (2023). the Development of E-Comics Media Based on the Vark Model To Measure the Understanding of Elementary School Students. *EduHumaniora / Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru, 15(1)*, 85–96. <https://doi.org/10.17509/eh.v15i1.51780>
- Khairani, V. F., Yusepa, B., Putra, G., & Pasundan, U. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran Matematika Knisley Dengan Metode Brainstorming. *Journal of Research in Mathematics Learning and Education, 5(1)*, 1–16.
- Nurafriani, N. S. (2018). Pengaruh Metode Pembelajaran Brainstorming (Curah Gagasan) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *IAIN Syeh Nurjati Cirebon, 66*, 37–39.
- Roestiyah. (2008). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Suhirno, P. H. (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Dengan Menggunakan Metode Brainstorming Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Di kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian, 7(1)*, 48–55.