



Artikel Penelitian



Penerapan Model Pembelajaran *Picture and Picture* Menggunakan *Card Media* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Peluang Siswa Kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat

Soleman Ngongo Bulu ^{1,a}, Ririn Dwi Agustin ^{1,b,*}

¹ Pendidikan Matematika, Universitas Insan Budi Utomo, Malang, Indonesia

Email: solemannb@gmail.com ^a, ririndwiagustin@uibu.ac.id ^{b,*}

* Penulis korespondensi

Informasi Artikel	ABSTRACT (Bahasa Inggris)
<p>Keyword: <i>Card media;</i> <i>learning outcomes;</i> <i>pictures and picture;</i> <i>probability material</i></p> <p>Kata kunci: <i>Card media;</i> <i>hasil belajar;</i> <i>materi peluang;</i> <i>picture and picture</i></p> <p>Histori Artikel: Submit: 21-01-2025 Revisi: 10-03-2025 Diterima: 31-07-2025 Terbit: 31-07-2025</p>	<p><i>The low student learning outcomes in probability material are due to students' inability to solve abstract mathematical problems such as ideas, concepts, symbols, and sets. One effort that teachers can make to improve mathematics learning outcomes is by implementing the picture and picture learning model using media cards. The purpose of this study is to determine the application of the picture and picture learning model using media cards to improve the learning outcomes of class IX B students of SMP Negeri 4 Wewewa Barat. This study is a classroom action research consisting of two cycles with repeated actions in each cycle through the stages of planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study were 30 students of class IX B of SMP Negeri 4 Wewewa Barat in the odd semester of the 2018/2019 Academic Year. The research instrument was a test question with the material of probability. The test was carried out at the end of each cycle. The research data were analyzed descriptively through percentage analysis. The indicator of the success of this research is the increase in classical student learning outcomes as indicated by at least 80% of all class IX B students of SMP Negeri 4 Wewewa Barat obtaining test scores ≥ 75 (KKM). The results of data analysis show that the percentage of class IX B students of SMP Negeri 4 Wewewa Barat who completed or had a written test score of ≥ 75 (KKM) on probability material in cycle 1 was only 60%. However, the percentage of student learning completion increased to 87% in cycle 2. This explains that the percentage of class IX B students of SMP Negeri 4 Wewewa Barat who completed or had learning outcomes of at least 'good' increased after students were taught through the picture and picture learning model using media cards for two cycles. The conclusion of this research is that the application of the picture and picture learning model using media cards can improve the learning outcomes of class IX B students of SMP Negeri 4 Wewewa Barat.</i></p>

Redaksi	ABSTRAK (Bahasa Indonesia)
<p>Penerbit: Program Studi Pendidikan Profesi Guru Universitas Insan Budi Utomo</p> <p>Pengutipan: Bulu, S. N., & Agustin, R. D. (2025). Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Menggunakan Card Media untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Peluang Siswa Kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat. <i>Adaptif: Jurnal Pendidikan Profesi Guru</i>, 1(01), 9–17. https://doi.org/10.33503/adaptif.v1i01.2110</p>	<p>Rendahnya hasil belajar siswa pada materi peluang dikarenakan siswa belum mampu memecahkan masalah matematika yang bersifat abstrak seperti ide, gagasan, konsep, simbol, dan himpunan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar matematika adalah dengan menerapkan model pembelajaran <i>picture and picture</i> menggunakan card media. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui penerapan model pembelajaran <i>picture and picture</i> menggunakan card media untuk meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus dengan pemberian tindakan yang berulang pada tiap siklusnya melalui tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat semester ganjil Tahun Ajaran 2018/2019, yang berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian ini adalah soal tes dengan materi peluang. Tes dilaksanakan di setiap akhir siklus. Data-data penelitian ini dianalisis secara deskriptif melalui analisis persentase. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu meningkatnya hasil belajar siswa secara klasikal yang ditunjukkan oleh minimal 80% dari seluruh siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat memperoleh nilai tes ≥ 75 (KKM). Hasil analisis data menunjukkan persentase siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat yang tuntas atau memiliki skor tes tulis materi peluang ≥ 75 (KKM) pada siklus 1 hanya 60%. Namun, persentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 87% pada siklus 2. Hal ini menjelaskan bahwa persentase siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat yang tuntas atau memiliki hasil belajar minimal 'baik' semakin meningkat setelah siswa diajar melalui model pembelajaran <i>picture and picture</i> menggunakan card media selama dua siklus. Kesimpulan penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran <i>picture and picture</i> menggunakan card media dapat meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat.</p>
<p>Copyright © 2025, Bulu & Agustin. This is an open-access article under the CC-BY-SA license</p> 	

A. PENDAHULUAN

Hakekat belajar adalah siswa tidak hanya memperoleh ilmu pengetahuan dari guru, tapi siswa juga harus diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk berinteraksi dengan lingkungan sebagai sumber belajarnya, salah satunya berinteraksi dengan teman sebaya (Dimiyati & Mudjiono, 2013). Hal ini juga didukung oleh Hamalik (2013) menyatakan “kegiatan pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan kepada siswa untuk bisa melakukan belajarnya sendiri dengan menjalin interaksi dengan lingkungannya”.

Pembelajaran matematika melibatkan proses sains dalam memperoleh suatu konsep. Matematika dikenal sebagai pengetahuan yang terstruktur, sistematis, tersusun secara hierarkis, dan terjalin hubungan fungsional yang erat antar komponen. Komponen-komponen tersebut meliputi fakta, konsep, prinsip dan prosedur, yang tersusun secara hierarkis, yang terlebih dahulu harus dikuasai oleh setiap siswa. Menurut [Riyanto \(2011\)](#), kemampuan dasar matematika yang harus dikuasai siswa terdiri dari (1) mengenal, memahami, menerapkan konsep, prosedur, prinsip dan ide-ide matematika, (2) menyelesaikan soal atau masalah matematika, (3) bernalar matematis, serta (4) melakukan koneksi matematis, dan (5) komunikasi matematis.

Pentingnya proses belajar matematika sejak dini, karena karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang sifatnya abstrak, berupa ide, gagasan, konsep dan sistem keterkaitan antara unsur-unsur dalam suatu komunitas. Sifat abstrak ini menyebabkan siswa sulit untuk memahami materi sehingga jika objek abstrak itu disampaikan oleh guru secara monoton dan membosankan, dikhawatirkan tidak dapat dipahami dengan baik oleh siswa. Peran guru adalah untuk mengarahkan para siswa kepada penggunaan berbagai situasi dan kesempatan untuk memahami materi dengan caranya sendiri, sehingga diharapkan pemahamannya dapat tertanam lebih lama dalam ingatan siswa. Namun demikian, hal itu peneliti pandang belum sesuai dengan realita yang dialami kebanyakan siswa ketika sedang mempelajari matematika. Salah satunya yang terjadi di SMP Negeri 4 Wewewa Barat.

Dari hasil observasi awal yang peneliti lakukan dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat menunjukkan bahwa masih ada siswa yang kurang memahami materi matematika yang diajarkan oleh guru. Salah satu penyebabnya adalah kegiatan pembelajaran selama ini cenderung didominasi oleh guru. Model pembelajaran konvensional, seperti ceramah masih menjadi favorit guru, yang umumnya hanya dikombinasikan dengan demonstrasi dan penugasan, namun makna dari pembelajarannya seakan-akan masih terlihat abstrak, karena peran guru begitu dominan dan siswa hanya diminta mengerjakan soal matematika sesuai dengan contoh yang diberikan guru, sehingga berakibat pada suatu kejenuhan/ perasaan bosan siswa dalam pembelajaran. Hal itu juga menyebabkan siswa sulit dalam menerima konsep yang diajarkan oleh guru, karena kurangnya kesempatan yang diberikan untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri guna memecahkan suatu masalah. Berdasarkan dokumen nilai mata pelajaran matematika siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat yang diperoleh dari guru menunjukkan bahwa dari total 30 siswa di kelas tersebut hanya 13 siswa (43%) yang nilainya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang diharapkan (75), sedangkan jumlah siswa yang nilainya di bawah KKM sebanyak 17 siswa (57%).

Menanggapi permasalahan di atas, peneliti menganggap bahwa perlunya guru untuk merancang pembelajaran matematika dengan menerapkan model belajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa agar siswa memiliki pemahaman konsep yang baik. Menurut [Hakim \(2014\)](#), memahami konsep dari matematika sangat penting, maka guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk dapat mengkonstruksi konsep matematikanya sendiri, sehingga siswa tidak hanya dijejali konsep matematika abstrak yang membuatnya sulit memahami. Siswa harus dibiasakan untuk memunculkan ide-ide

baru, memecahkan suatu masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan membiarkan siswa mengkonstruksi sendiri pengetahuannya. Dengan memahami konsep dan cara penyelesaiannya yang benar, maka diharapkan siswa akan memperoleh hasil belajar yang baik.

Salah satu upaya yang dilakukan guru adalah dengan menerapkan model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media. Menurut Nurvita dkk (2018), *picture and picture* ialah model pembelajaran kooperatif. Model *picture and picture* adalah model belajar menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis (Ulfaa & Pratami, 2022; Hadratullaili & Widyadhari, 2023). Penggunaan model *picture and picture* dalam hal ini dipadukan dengan card media dan media puzzle (Hidayatullah dkk, 2024). Menurut Masturi dkk (2014), card media adalah suatu alat yang dapat digunakan kegiatan pembelajaran berupa kertas berukuran 12x10 cm yang berisi objek (tulisan atau gambar) yang berkaitan dengan materi yang dipelajari siswa.

Penelitian terdahulu Muthoharoh dkk (2024) menyimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *picture and picture*. Hal ini juga didukung oleh penelitian terdahulu Utami (2013) yang menyimpulkan keaktifan dan prestasi belajar siswa semakin meningkat setelah diterapkannya pembelajaran *picture and picture*.

Beberapa keunggulan dari penerapan model pembelajaran *picture and picture* yang dipadukan dengan card media menurut Fauzi (2011), antara lain dapat melatih siswa berpikir logis dan sistematis, dapat membantu siswa berpikir berdasarkan sudut pandang suatu subjek bahasa dengan memberikan kebebasan dalam praktik berpikir, serta dapat meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih baik. Selain itu, melalui penerapan model *picture and picture*, interaksi belajar akan terjadi lebih mudah, karena siswa belajar bersama dengan teman sebaya sehingga akan mampu mengembangkan rasa percaya diri, serta dapat melatih keberanian siswa dalam mengungkapkan pertanyaan, jawaban, maupun ide berkaitan dengan materi yang dipelajarinya (Merentek dkk, 2023).

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media untuk meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat. Dimana harapan peneliti ketika menerapkan model pembelajaran *picture and picture* yang dipadu menggunakan card media dapat membantu dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajarinya sehingga akan berdampak positif bagi peningkatan hasil belajarnya.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK), karena peneliti berupaya menerapkan model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media untuk meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat. Menurut Sanjaya (2011), PTK termasuk jenis penelitian kualitatif, sehingga analisis data bersifat siklus, yang tiap siklus meliputi tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat semester ganjil Tahun Ajaran 2018/2019, yang berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian ini adalah soal tes, yang digunakan untuk mengukur pemahaman siswa pada materi peluang. Tes tersebut dilaksanakan di setiap akhir siklus 1 dan akhir siklus 2. Bentuk tes dalam penelitian ini ialah tes tulis dengan bentuk soal subjektif (uraian) sebanyak 5 butir soal untuk masing-masing tes.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif persentase. Data-data yang dianalisis meliputi ketuntasan belajar secara individu dan klasikal (Arifin, 2011). Ketuntasan belajar individu dilihat dari nilai tes tulis siswa, lalu skornya dicocokkan dengan kategori guna menentukan apakah hasil belajar siswa pada materi peluang telah atau belum mencapai KKM yang ditetapkan. Penentuan ketuntasan belajar individu dalam penelitian ini yaitu siswa dikatakan tuntas jika memperoleh nilai tes \geq KKM (75). Sementara itu, ketuntasan belajar siswa secara klasikal diukur dengan menggunakan teknik analisis persentase. Indikator keberhasilan penelitian ini yaitu meningkatnya hasil belajar siswa secara klasikal yang ditunjukkan oleh minimal 80% dari seluruh siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat memperoleh nilai tes \geq 75 (KKM).

C. HASIL AND PEMBAHASAN

Perencanaan siklus 1 disusun dari hasil observasi awal dengan tujuan untuk memperbaikinya. Beberapa perencanaan meliputi: menyusun RPP, menyiapkan fasilitas belajar (ruang kelas, papan tulis, alat-alat tulis, LKS, sumber belajar, buku ajar matematika), serta menyusun soal-soal tes hasil belajar siklus 1. Peneliti menerapkan pembelajaran matematika pada materi peluang melalui model pembelajaran picture and picture menggunakan card media pada siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat. Pembelajaran siklus 1 dilakukan 2 kali pertemuan. Tes dilakukan di akhir pembelajaran siklus 1 dengan aktivitas yaitu siswa menjawab soal-soal tes secara tertulis pada materi peluang. Dari pelaksanaan tes tulis pada siklus 1, maka dapat diuraikan hasil belajar siswa seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Belajar Siklus 1

Kategori	Frekuensi (<i>f</i>)	Persentase (%)
Sangat baik (85-100)	5	17
Baik (75-84)	13	43
Cukup (65-74)	5	17
Kurang (50-64)	4	13
Sangat kurang (0-49)	3	10
Total	30	100

Tabel 1 dapat diketahui bahwa masing-masing 5 siswa (17%) memiliki hasil belajar 'sangat baik' dan 'cukup baik', serta 13 siswa (43%) hasil belajarnya 'baik'. Sementara itu, 4 siswa (13%) hasil belajarnya 'kurang baik' dan 3 siswa (10%) hasil belajarnya 'sangat kurang'. Jumlah siswa yang tuntas atau memperoleh skor tes \geq 75 (KKM) pada siklus 1 sebanyak 18 siswa (60%), namun persentase ini masih di bawah target penelitian ini yang mengharapkan minimal 80% siswa secara klasikal tuntas atau memperoleh skor tes \geq 75.

Tahap pembelajaran siklus 2 mengacu pada hasil refleksi siklus sebelumnya sehingga di sini direncanakan upaya perbaikan-perbaikan, meliputi: memperbaiki RPP (mengurangi jumlah anggota tiap kelompok menjadi hanya 3 siswa, menambah durasi kegiatan inti dengan mengurangi masing-masing durasi kegiatan awal dan akhir, menyiapkan fasilitas antara lain ruang kelas, papan tulis, alat-alat tulis, LKS, sumber belajar, buku ajar matematika) serta menyusun soal-soal tes hasil belajar siklus 2. Peneliti kembali menerapkan proses pembelajaran matematika pada materi peluang melalui model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media sesuai dengan RPP siklus 2 yang telah disusunnya. Kegiatan pembelajaran siklus 2 dilakukan dalam 2 pertemuan. Tes dilakukan di akhir pembelajaran siklus 2 dengan aktivitas siswa menjawab soal-soal tes secara tertulis pada materi peluang. Dari pelaksanaan tes tulis pada siklus 2, dapat diuraikan hasil belajar siswa seperti terlihat pada [Tabel 2](#).

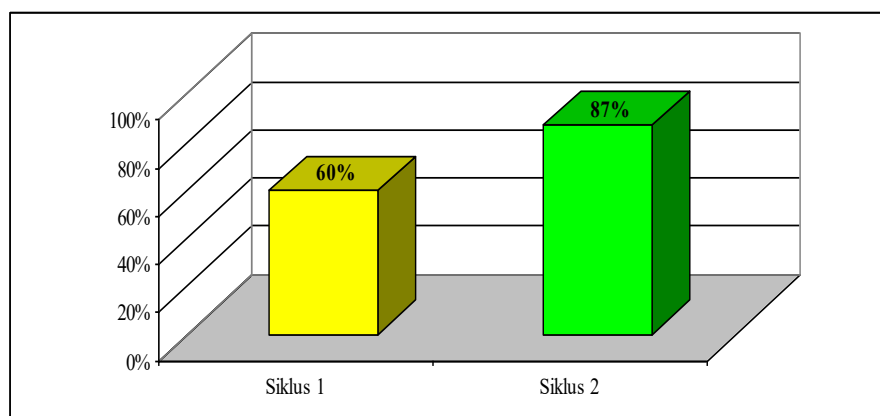
Tabel 2. Hasil Belajar Siklus 2

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat baik (85-100)	5	17
Baik (75-84)	13	43
Cukup (65-74)	5	17
Kurang (50-64)	4	13
Sangat kurang (0-49)	3	10
Total	30	100

[Tabel 2](#) dapat diketahui bahwa ada 5 siswa (17%) yang hasil belajarnya ‘sangat baik’ dan 21 siswa (70%) hasil belajarnya ‘baik’ setelah diajar melalui model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media selama dua siklus. Hanya 3 siswa (10%) yang hasil belajarnya termasuk ‘cukup’, serta hanya 1 siswa (3%) yang hasil belajarnya ‘kurang’. Tidak ada lagi siswa (0%) yang hasil belajarnya termasuk ‘sangat kurang’. Jumlah siswa yang memiliki skor tes ≥ 75 pada siklus 2 sebanyak 26 siswa (87%). Persentase ini telah mencapai target dari penelitian ini yang mengharapkan yaitu minimal 80% siswa secara klasikal memperoleh skor tes ≥ 75 . Dengan demikian, dapat dikemukakan pembelajaran pada materi peluang melalui model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media pada siklus 2 telah berhasil, karena skor tes siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat terus semakin meningkat dari siklus 1 ke siklus 2 dan target penelitian ini telah tercapai, bahkan terlewati. Perbandingan ketuntasan hasil belajar secara klasikal siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat pada materi peluang antara siklus 1 dan 2 dapat dilihat pada [Gambar 1](#).

Picture and picture ialah salah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran *picture and picture* adalah suatu model belajar yang menggunakan gambar dan dipasangkan atau diurutkan menjadi urutan logis ([Nurvita dkk, 2018](#)). Menurut [Muthoharoh dkk \(2024\)](#), proses pembelajaran menggunakan model *picture and picture* mengandalkan gambar sebagai medianya. Gambar menjadi faktor utama dalam pembelajaran, sehingga guru selalu menyiapkan gambar yang akan disajikan kepada siswa, baik dalam bentuk kartu atau cerita dalam ukuran besar. Hal ini juga didukung pendapat [Sasadhara \(2012\)](#), bahwa model *picture and picture* ialah pembelajaran yang menekankan pada penggunaan gambar-gambar yang diurutkan menjadi urutan yang

logis. Model ini dapat mengembangkan aspek interaksi antar siswa yang saling asah, saling asih, dan saling asuh.



Gambar 1. Perbandingan Persentase Ketuntasan Klasikal antara Siklus 1 dan 2

Penggunaan model *picture and picture* dalam penelitian ini dipadukan dengan card media. Menurut Masturi dkk (2014), card media adalah suatu alat yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran berupa kertas berukuran 12x10 cm yang berisi objek (tulisan/gambar) yang berkaitan dengan materi yang dipelajari siswa. Melalui penerapan *picture and picture* menggunakan card media maka para siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis dari guru saja, tapi juga mengamati contoh-contoh objek yang dijelaskan guru dalam bentuk gambar-gambar. Kondisi kegiatan pembelajaran seperti itulah yang pada akhirnya bisa meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya sehingga memicu peningkatan hasil belajarnya (Elhefni, 2011; Zulfa dkk, 2022). Seperti yang diuraikan di atas, bahwa rata-rata skor tes siswa pada materi peluang meningkat dari siklus 1 (rata-rata 68,5) ke siklus 2 (rata-rata 77,8) dan 87% siswa mampu mencapai nilai di atas KKM (75).

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil riset Muthoharoh dkk (2024) yang menyimpulkan ada peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *picture and picture*. Hal ini didukung oleh hasil riset Utami (2013), Syaturoifah dan Hamidah (2022), dan Suryati (2021) yang menyimpulkan bahwa keaktifan dan prestasi belajar siswa semakin meningkat setelah diterapkannya model pembelajaran *picture and picture*. Berdasarkan uraian pembahasan di atas, maka penerapan model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media dapat meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat.

D. KESIMPULAN

Persentase siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat yang tuntas atau memiliki skor tes tulis materi peluang ≥ 75 (KKM) pada siklus 1 hanya 60%. Namun demikian, persentase ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 87% pada siklus 2. Hal ini menunjukkan persentase siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat yang tuntas atau memiliki hasil belajar minimal 'baik' semakin meningkat setelah siswa diajar melalui model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media selama dua siklus.

Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *picture and picture* menggunakan card media dapat meningkatkan hasil belajar materi peluang siswa kelas IX B SMP Negeri 4 Wewewa Barat.

E. REFERENCES

- Arifin, Z. 2014. *Evaluasi pembelajaran: prinsip, teknik, prosedur*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Elhefni, E. (2011). Model pembelajaran kooperatif tipe think pair share dan hasil belajar di sekolah. *Ta'dib: Jurnal Pendidikan Islam*, 16(2), 303-319. <https://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/tadib/article/view/65>
- Fauzi, R. (2011). Penerapan metode pembelajaran *picture and picture* untuk meningkatkan motivasi belajar biologi siswa kelas viii d SMP Negeri 14 Surakarta tahun pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(3): 72-78. <https://jurnal.uns.ac.id/bio/article/view/5520>
- Hakim, A. R. (2014). Pengaruh model pembelajaran generatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika. *Jurnal Formatif*, 4(3), 196-207. <http://dx.doi.org/10.30998/formatif.v4i3.155>
- Hamalik, O. (2013). *Proses belajar mengajar*, cetakan 15. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hadratullaili, & Widyadhari, A. (2023). Penerapan model pembelajaran *picture and picture* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi virus. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 6(1), 89-93. <https://jppipa.unram.ac.id/index.php/jpmpi/article/view/2689>
- Hidayatullah, M. S., K, D. Y., & Wardana, L. A. (2024). Penerapan model pembelajaran *picture and picture* berbantuan media puzzle untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas iv dalam pembelajaran ppkn SDN Jati 1 Probolinggo. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2), 1309-1323. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/9548>
- Masturi, F. Fakhriyah, M. Roysa, & I. Faturrohman. (2014). Pengaruh penggunaan media kartu bergambar terhadap kemampuan mendeskripsikan daur hidup organisme dilihat dari tingkat kemandirian belajar siswa di SD 5 Dersalam Kudus. *Jurnal Sosial dan budaya*, 7(1), 39-44. <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/sosbud/article/view/542>
- Merentek, R., Giebrilien, G., Komedi, B., Korompis, F., & Tagupia, J. (2023). Penerapan model pembelajaran *picture and picture* untuk meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPS kelas v Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(19), 920-925. <https://jurnal.peneliti.net/index.php/JIWP/article/view/6925>
- Muthoharoh, R., Wahono, B., & Marasabessy, R. (2024). Penerapan model pembelajaran *picture and picture* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Asian Journal Collaboration of Social Environmental and Education*, 1(2). <https://doi.org/10.61511/ajcsee.v1i2.2024.334>
- Nurvita, S.A., Slameto, & Setyaningtyas, E.W. (2018). Peningkatan hasil belajar pkn melalui model pembelajaran *picture and picture* berbantuan flash card siswa kelas 2 SD Negeri Kenteng 01. (2018). *Efektor*, 5(2), 134-145. <https://doi.org/10.29407/e.v5i2.12308>
- Riyanto, B. 2011. Meningkatkan kemampuan penalaran dan prestasi matematika dengan pendekatan konstruktivisme pada siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2),

- 111-128. <https://media.neliti.com/media/publications/121792-ID-meningkatkan-kemampuan-penalaran-dan-pre.pdf>
- Sanjaya, W. 2011. *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sasadhara, A. 2012. Media gambar picture and picture terhadap penguasaan kosakata bahasa Jepang. *Jurnal Pendidikan Unesa*, 1(1): 1-11. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/kejepangan-unesa/article/view/1854>
- Suryati, S. (2021). Penggunaan model pembelajaran picture and picture untuk meningkatkan hasil belajar matematika anak tunadaksa kelas ii SDLB. *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus*, 5(2), 158-163. <https://doi.org/10.24036/jpkk.v5i2.603>
- Syaturoifah, A., & Hamidah, A. (2022). Penggunaan model pembelajaran picture and picture untuk meningkatkan keaktifan siswa pada pelajaran matematikakelas iv SDN 25/iv Kota Jambi. *Jurnal Pendidikan Tematik Dikdas*, 7(2), 41-148. <https://doi.org/10.22437/jptd.v7i2.17748>
- Ulfaa, I., & Pratami, D.A. (2022). Penerapan model picture and picture untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas viii materi struktur dan jaringan tumbuhan. *Jurnal Profesi Keguruan*, 8(2), 168-175. <https://journal.unnes.ac.id/nju/jpk/article/view/33899>
- Utami, E. 2013. Penggunaan model pembelajaran picture and picture untuk meningkatkan keaktifan belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas iia SD Islam Terpadu Arofah 1 Boyolali Tahun Ajaran 2012/2013. *Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <https://eprints.ums.ac.id/23723/>
- Zulfa, L., Safari, R.A., Damayanti, A.N., & Setiawaty, R. (2022). Analisis model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* dalam meningkatkan kerjasama dan hasil belajar siswa *systematic literature review*. *Prodising Seminar Nasional Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat UMMAT*, 1(7), 705-719. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/semnaslppm/article/view/9799>