



JURNAL BASICEDU

Volume 9 Nomor 6 Tahun 2025 Halaman 2017 - 2028

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



Penerapan Model *Make a Match* untuk Meningkatkan Antusiasme Belajar IPS: Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Menengah Pertama

Dania Wulandari^{1✉}, Anik Widiastuti², Riko Septiantoko³, Hanif Nur Rokhim⁴

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia^{1,2,3,4}

E-mail: daniawulandari.2022@student.uny.ac.id¹, anikwidiastuti@uny.ac.id², rikoseptiantoko@uny.ac.id³, hanifnurrokhim@uny.ac.id⁴

Abstrak

Rendahnya antusiasme dan partisipasi siswa dalam pembelajaran IPS pada jenjang sekolah menengah pertama masih menjadi permasalahan yang berdampak pada keterlibatan aktif peserta didik. Penelitian ini bertujuan meningkatkan antusiasme belajar siswa kelas VII melalui penerapan model pembelajaran *Make a Match* pada materi “Kegiatan Ekonomi”. Penelitian terdahulu mengenai *Make a Match* umumnya menitikberatkan pada hasil belajar atau motivasi secara umum, sementara kajian yang secara khusus memfokuskan pada peningkatan antusiasme belajar IPS di tingkat sekolah menengah pertama masih terbatas. Kebaruan penelitian ini terletak pada penerapan *Make a Match* yang diarahkan secara spesifik untuk meningkatkan antusiasme dan keterlibatan aktif siswa IPS. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan model spiral Kemmis dan McTaggart yang meliputi tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran, yang ditunjukkan melalui keaktifan dalam diskusi, kerja sama kelompok, dan kualitas interaksi antar siswa. Nilai rata-rata asesmen formatif mencapai 90,0 dan asesmen sumatif sebesar 90,3, keduanya melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75. Selain itu, pembelajaran berdampak pada berkembangnya kemampuan komunikasi, tanggung jawab, dan kerja sama siswa. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Make a Match* efektif meningkatkan antusiasme belajar dan berkontribusi pada penguatan karakter sosial siswa sekolah menengah pertama.

Kata Kunci: Make a Match, antusiasme belajar, pembelajaran IPS, PTK

Abstract

Low enthusiasm and participation of students in social studies learning at the junior high school level remains an issue that affects the active involvement of students. This study aims to increase the enthusiasm of seventh grade students through the application of the Make a Match learning model in the subject of "Economic Activities." Previous studies on Make a Match generally focus on learning outcomes or motivation in general, while studies that specifically focus on increasing enthusiasm for learning social studies at the junior high school level are still limited. The novelty of this study lies in the application of Make a Match, which is specifically aimed at increasing students' enthusiasm and active involvement in social studies. The method used was Classroom Action Research with the Kemmis and McTaggart spiral model, which includes the stages of planning, action, observation, and reflection. The results of the study showed an increase in student involvement during the learning process, as demonstrated by their activeness in discussions, group work, and the quality of interactions between students. The average formative assessment score reached 90.0 and the summative assessment score was 90.3, both exceeding the Minimum Completion Criteria (KKM) of 75. In addition, learning had an impact on the development of students' communication, responsibility, and cooperation skills. This study concluded that the Make a Match model was effective in increasing enthusiasm for learning and contributed to strengthening the social character of junior high school students.

Keywords: Make a Match, learning enthusiasm, social studies learning, classroom action research

Copyright (c) 2025 Dania Wulandari, Anik Widiastuti, Riko Septiantoko, Hanif Nur Rokhim

✉ Corresponding author :

Email : daniawulandari.2022@student.uny.ac.id

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10883>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 9 No 6 Tahun 2025
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terus melaju dengan sangat cepat seiring berjalannya waktu, tidak terkecuali pada bidang pendidikan (Laksana, 2021). Percepatan perubahan global akibat pengaruh globalisasi, kemajuan teknologi, dan dinamika sosial menuntut dunia pendidikan untuk tidak hanya menyampaikan pengetahuan semata, melainkan turut mempersiapkan peserta didik dengan kemampuan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan kehidupan. Hal ini sejalan dengan rekomendasi UNESCO dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) nomor 4 yang menekankan pentingnya pendidikan berkualitas sebagai respon terhadap tantangan abad ke-21. Dalam konteks ini, proses pembelajaran harus mampu mengantisipasi disrupti seperti era Society 5.0 yang mengedepankan literasi digital serta kesiapan peserta didik menghadapi dunia nyata (Fitria, 2021).

Peserta didik perlu dipersiapkan untuk menghadapi tantangan global dan lingkungan kerja yang dinamis pada abad ke-21. Kondisi tersebut mendorong guru untuk terus berinovasi dan berkreasi dalam merancang pembelajaran yang mendorong keaktifan sekaligus menyenangkan bagi peserta didik (Aslamiah et al., 2021). Dalam konteks pembelajaran IPS, guru memiliki peran penting dalam menyajikan materi agar relevan dengan kehidupan nyata siswa, sehingga peserta didik tidak hanya memahami teori, tetapi juga dilatih untuk meningkatkan *soft skills* dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari (Arif, Z. Y., Amin, N., & Amin, 2021). Guru perlu memfasilitasi terjadinya interaksi antara peserta didik dengan dirinya, teman sekelas, berbagai media, serta beragam sumber belajar. Oleh karena itu, pemilihan perangkat pembelajaran yang tepat menjadi kunci keberhasilan dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa (Widiastuti et al., 2022).

Namun, hasil observasi awal di SMP Negeri 5 Depok menunjukkan kondisi yang belum ideal. Sebagian besar siswa kelas VII tampak kurang aktif bertanya maupun menjawab pertanyaan selama pembelajaran. Sebagian siswa terlihat pasif, hanya mencatat, bahkan ada yang kurang memperhatikan penjelasan guru. Kondisi ini mencerminkan rendahnya antusiasme belajar dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Fenomena tersebut selaras dengan hasil survei PISA 2018 yang menunjukkan bahwa Indonesia masih berada di bawah rata-rata OECD dalam hal kemampuan membaca, sains, dan matematika. Capaian tersebut juga mengindikasikan belum optimalnya keterampilan berpikir kritis dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran (Bustaren et al., 2025).

Model pembelajaran *Make a Match* merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan semangat dan minat belajar siswa. Sejumlah studi terdahulu telah membuktikan bahwa model *Make a Match* mampu meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik. Temuan Manurung, M. R., Caska, C., & Sari (2023) menunjukkan bahwa penggunaan *Make a Match* berkontribusi pada meningkatnya antusiasme siswa, memperkuat kepercayaan diri, membangun sikap bertanggung jawab, mendorong kerja sama, serta menumbuhkan penghargaan antar sesama teman. Dalam penerapannya, siswa diajak belajar sambil bermain melalui kegiatan mencocokkan kartu sehingga perhatian mereka lebih mudah terfokus pada materi yang dipelajari. Hasil penelitian Krisanti (2022) juga menguatkan temuan tersebut, yakni bahwa kekuatan model ini berada pada aktivitas mencari pasangan kartu yang memungkinkan siswa memahami konsep atau topik secara bersamaan dalam suasana belajar yang lebih rileks dan menyenangkan.

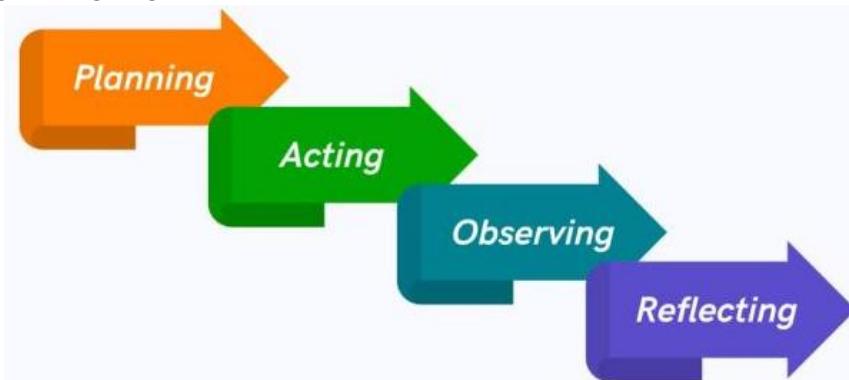
Model pembelajaran *Make a Match* dinilai sangat relevan digunakan dalam mata pelajaran IPS, khususnya materi “Kegiatan Ekonomi”. Hal ini karena konsep produksi, distribusi, dan konsumsi dapat dipecah menjadi potongan informasi berupa soal dan jawaban yang mudah dipasangkan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Syauqi et al. (2024) juga menunjukkan bahwa antusiasme belajar siswa meningkat dari 56,2% menjadi 81,3% setelah penerapan model ini. Namun, kebanyakan penelitian sebelumnya masih berfokus pada peningkatan hasil belajar serta motivasi secara umum, dan belum banyak yang mengkaji secara khusus bagaimana penerapan *Make a Match* dapat mendorong antusiasme maupun keterlibatan aktif siswa dalam

pembelajaran IPS di jenjang sekolah menengah pertama. Kondisi ini, diperkuat oleh temuan praktik pembelajaran dan data PISA 2018, menunjukkan bahwa pemanfaatan model pembelajaran inovatif belum sepenuhnya diarahkan untuk menjawab permasalahan rendahnya antusiasme siswa IPS. Oleh karena itu, penelitian ini berkontribusi dengan memfokuskan analisis pada indikator antusiasme dan keterlibatan aktif siswa secara terukur melalui penerapan model *Make a Match* dalam pembelajaran IPS.

Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan model pembelajaran *Make a Match* pada materi “Kegiatan Ekonomi” menjadi penting untuk dikaji lebih lanjut. Penelitian ini menghadirkan kontribusi kebaruan dengan menyoroti peningkatan antusiasme dan keterlibatan aktif siswa secara spesifik, tidak seperti sebagian studi terdahulu yang cenderung menitikberatkan pada capaian akademik atau motivasi belajar secara keseluruhan. Orisinalitas penelitian juga terletak pada analisis terukur mengenai indikator antusiasme belajar dalam konteks pembelajaran IPS tingkat sekolah menengah pertama. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi untuk menghadirkan data empiris yang menunjukkan bahwa *Make a Match* dapat berfungsi sebagai strategi pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan antusiasme serta keterlibatan siswa selama mengikuti pembelajaran IPS.

METODE

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan melalui kerja sama antara peneliti dan guru IPS. Metode ini dilakukan langsung dalam konteks kelas untuk membantu guru mengidentifikasi masalah pembelajaran serta melaksanakan tindakan yang dapat meningkatkan kualitas proses belajar-mengajar. Guru dapat menemukan permasalahan pembelajaran, mencoba solusi, mengevaluasi hasilnya, dan memperbaikinya pada siklus berikutnya. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 5 Depok, Daerah Istimewa Yogyakarta pada semester gasal tahun ajaran 2025/2026 selama dua bulan setengah, mencakup tahap persiapan hingga pelaksanaan. Subjek penelitian adalah 32 peserta didik kelas VII B yang dipilih berdasarkan keterlibatan mereka dalam pembelajaran IPS serta kesediaan mengikuti seluruh rangkaian tindakan. Seluruh siswa di kelas tersebut diikutsertakan tanpa pengecualian karena penelitian bertujuan memperbaiki proses pembelajaran yang berlangsung di kelas tersebut.



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

Data penelitian dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Observasi digunakan untuk mengukur antusiasme dan keterlibatan siswa selama pembelajaran menggunakan lembar observasi terstruktur yang memuat indikator antusiasme, meliputi keaktifan bertanya dan menjawab, partisipasi dalam diskusi kelompok, kerja sama, perhatian terhadap pembelajaran, serta keberanian mengemukakan pendapat. Setiap indikator dinilai menggunakan skala Likert 1–5, mulai dari sangat rendah hingga sangat tinggi, dengan contoh item seperti “siswa aktif mengajukan pertanyaan terkait materi” dan “siswa terlibat aktif dalam kerja kelompok”. Dokumentasi berupa foto kegiatan, catatan lapangan, dan hasil pekerjaan siswa digunakan untuk

memperkuat data observasi. Tes hasil belajar dilaksanakan melalui asesmen formatif dan sumatif untuk mengukur penguasaan materi “Kegiatan Ekonomi”.

Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data observasi dianalisis dengan menghitung skor rata-rata antusiasme siswa pada setiap indikator, sedangkan data tes dianalisis melalui perhitungan nilai rata-rata sebelum dan sesudah tindakan. Untuk memperkuat temuan kuantitatif, digunakan analisis perbandingan nilai dengan dasar peningkatan rata-rata dan ukuran efek (Cohen’s d). Kriteria keberhasilan tindakan ditetapkan apabila rata-rata skor antusiasme siswa berada pada kategori tinggi serta nilai rata-rata hasil belajar mencapai atau melampaui Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 75. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan hasil observasi, dokumentasi, dan tes belajar. Kegiatan penelitian dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dan guru IPS melalui tahapan Penelitian Tindakan Kelas yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Aspek etika penelitian dipenuhi melalui izin resmi dari pihak sekolah serta persetujuan siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang menjadi bagian dari penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

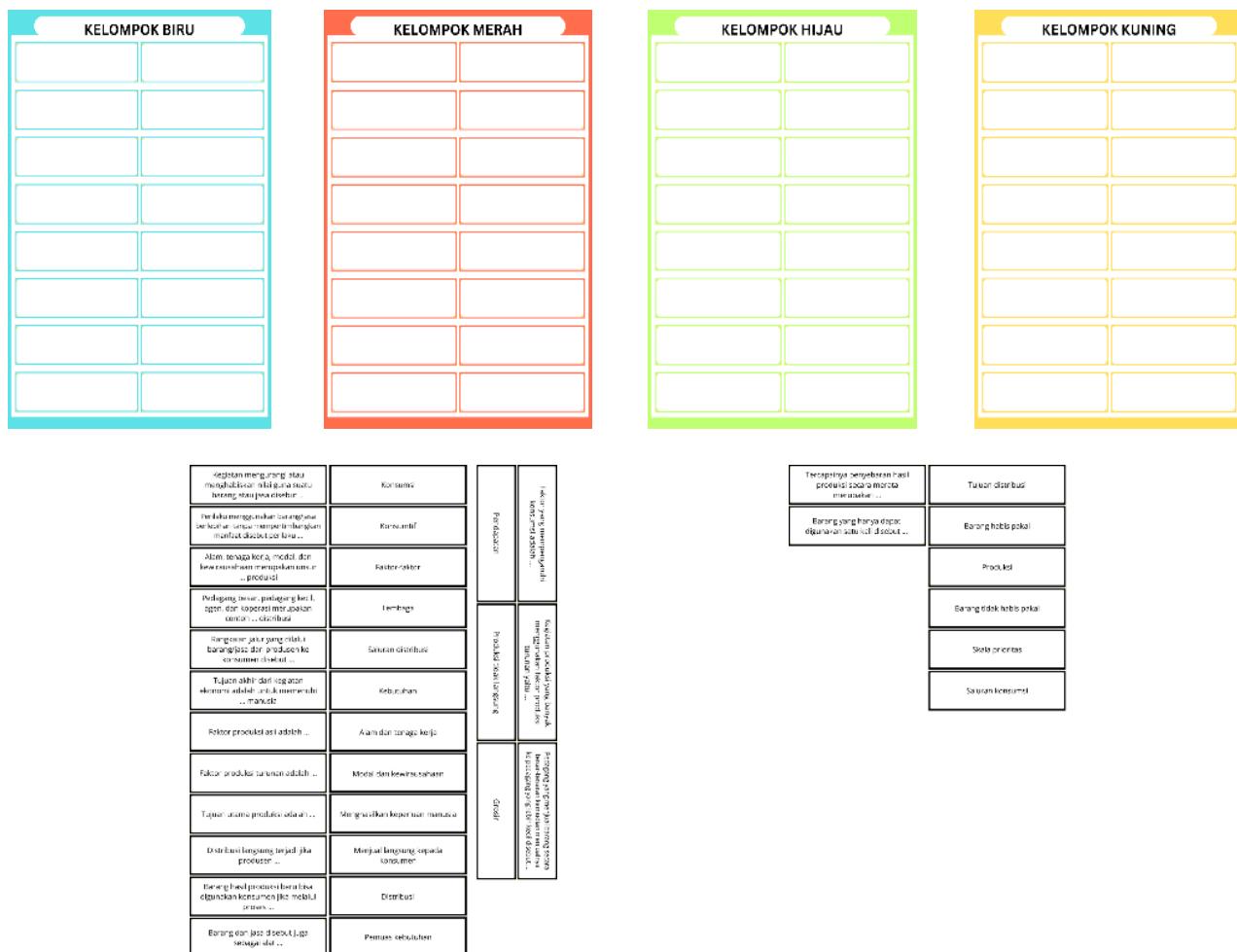
Perencanaan pembelajaran adalah rangkaian kegiatan yang dilakukan guru untuk membimbing dan mengarahkan peserta didik sehingga mereka memperoleh pengalaman belajar yang bermakna serta mencapai tujuan yang telah ditentukan. Tahapan ini mencakup penentuan materi, pemilihan media, penetapan model dan pendekatan pembelajaran, serta penyusunan strategi penilaian, yang seluruhnya dirancang sesuai dengan alokasi waktu yang tersedia (Satriani et al., 2024). Sebelum memulai proses pembelajaran, guru perlu menyiapkan perangkat pembelajaran, mulai dari modul ajar, bahan ajar, media pembelajaran, dan model pembelajaran yang hendak diterapkan.

Berdasarkan UU Sisdiknas, guru memiliki kewenangan dalam mengembangkan kurikulum sehingga dapat disusun sesuai dengan kebutuhan. Salah satu bentuk implementasi dari pengembangan kurikulum tersebut adalah penyusunan modul ajar, yang menjadi pedoman bagi guru dalam menjalankan proses pembelajaran di kelas (Rahmalia & Sabila, 2024). Dalam pembelajaran ini, sub tema yang akan dipelajari adalah materi “Kegiatan Ekonomi” Kelas 7 Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) SMP. Materi ini menjelaskan tentang kegiatan produksi dengan mengidentifikasi faktor produksi, jenis produksi, biaya produksi, proses distribusi dengan memahami fungsi, tujuan, sistem, lembaga, serta saluran distribusi, serta konsep kegiatan konsumsi, faktor yang memengaruhi konsumsi, dan hukum Gossen I d& II.

MODUL AJAR KURIKULUM MERDEKA																				
Nama Guru : Dania Wulandari Nama Sekolah : SMP Negeri 5 Depok	Nama Mata Pelajaran: Ilmu Pengembangan Sosial (IPS)	Fase D Kelas VII Semester: Ganjil 2022/2023	Jumlah J/P/Tatap Muja: 3/1																	
Identitas																				
Pewarta Didik : Pewarta didik telah memahami aspek dan pengelaman sehari-hari dan pembelajaran sebelumnya terkait macam-macam kebutuhan manusia. Materi Pelajaran : Kegiatan ekonomi yaitu produksi, distribusi, dan konsumsi. Ciri-ciri Profil Lulusan :																				
<table><tr><td>DPL1</td><td>DPL3</td><td>DPL5</td><td>DPL7</td></tr><tr><td>Kemahiran dan Keterwujudan Tujuhan YME</td><td>Paralelisme Kritis</td><td>Kreativitas</td><td>Kerjasama</td></tr><tr><td>DPL2</td><td>DPL4</td><td>DPL6</td><td>DPL8</td></tr><tr><td>Kewarganegaraan</td><td>Keberlanjutannya</td><td>Keberlanjutannya</td><td>Keberlanjutannya</td></tr></table>					DPL1	DPL3	DPL5	DPL7	Kemahiran dan Keterwujudan Tujuhan YME	Paralelisme Kritis	Kreativitas	Kerjasama	DPL2	DPL4	DPL6	DPL8	Kewarganegaraan	Keberlanjutannya	Keberlanjutannya	Keberlanjutannya
DPL1	DPL3	DPL5	DPL7																	
Kemahiran dan Keterwujudan Tujuhan YME	Paralelisme Kritis	Kreativitas	Kerjasama																	
DPL2	DPL4	DPL6	DPL8																	
Kewarganegaraan	Keberlanjutannya	Keberlanjutannya	Keberlanjutannya																	
Desain Pembelajaran																				
Capaian Pembelajaran :																				
Pewarta didik memahami upaya makroekonomi dalam memenuhi kebutuhan melalui kegiatan ekonomi, harga, pasar, jembang ekonomi, perdagangan internasional, peran negara dan negara dalam mendukung pertumbuhan ekonomi di era digital, serta potensi Indonesia menjadi negara maju.																				
IPB Ilmu Pengembangan Aliran : berkait pemanfaatan sumber daya alam sebagai bahan produksi, energi untuk diperolah dan dimanfaatkan dalam kegiatan ekonomi.																				
Tujuan Pembelajaran :																				
Pewarta didik memahami konsep dan kegiatan ekonomi, dinamika dalam faktor produksi, kompetisi sebagai berikut:																				
1. Pewarta didik mampu menganalisis kegiatan produksi dengan mengidentifikasi faktor produksi, jenis produksi, serta biaya produksi dengan benar.																				
2. Pewarta didik mampu mendeskripsikan proses distribusi dengan memahami fungsi, tujuan, sistem, lembaga, serta saluran distribusi dengan tepat.																				
3. Pewarta didik mampu menjelaskan konsep kegiatan konsumsi, faktor yang memengaruhi konsumsi, serta hukum Gossen I dan II dengan baik.																				
Topik Pembelajaran :																				
Aduktif manusia dalam memenuhi kebutuhan (kegiatan ekonomi).																				

Gambar 2. Modul Ajar Materi Kegiatan Ekonomi

Dalam proses perencanaan pembelajaran, penulis menyesuaikan karakteristik peserta didik dan kondisi kelas. Berdasarkan pengamatan penulis, peserta didik kelas 7 SMP cenderung lebih aktif dan senang dengan pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik. Maka dari itu, dengan mempertimbangkan kondisi peserta didik, penulis memilih model pembelajaran *Make a Match*. Model pembelajaran *Make a Match* adalah pendekatan yang mengajak peserta didik untuk menemukan pasangan kartu berisi pertanyaan dan jawaban dalam batas waktu tertentu melalui aktivitas yang dirancang secara interaktif (Wanti, 2022). Model pembelajaran ini mendorong guru untuk bisa menyiapkan media interaktif yang akan mendukung keaktifan peserta didik dalam belajar. Media yang dimanfaatkan meliputi presentasi PPT untuk mendukung penyampaian materi, serta kartu berisi pertanyaan dan jawaban yang akan dipasangkan oleh peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.



Gambar 3. LKPD Kartu Pertanyaan, dan Kartu Jawaban

LKPD nantinya akan ditempel di papan tulis agar peserta didik mampu menempelkan pasangan kartu pertanyaan dan kartu jawaban yang paling benar. Hal ini juga bertujuan untuk memudahkan guru dalam mencocokkan jawaban yang benar bersama peserta didik saat permainan sudah selesai. Setelah menyelesaikan pembuatan perangkat pembelajaran, penulis berkonsultasi dengan guru pamong IPS di SMP Negeri 5 Depok. Guru pamong meninjau serta memvalidasi perangkat pembelajaran yang disusun penulis untuk memastikan bahwa materi tersebut siap dan sesuai untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas VII. Dengan begitu, diharapkan pembelajaran akan berjalan dengan kondusif dan sesuai dengan modul ajar yang sudah disusun sebelumnya.

Pelaksanaan pembelajaran mencerminkan rangkaian aktivitas yang dilakukan guru untuk mencapai tujuan yang telah dirumuskan (Safitri & Nazirun, 2022). Secara umum, proses ini terdiri atas tahap pembuka, rangkaian kegiatan inti, serta penutup, yang masing-masing berfungsi mengarahkan alur pembelajaran agar berlangsung sistematis dan efektif (Pohan, 2020). Pada kegiatan pendahuluan, penulis mengondisikan kelas terlebih dahulu agar peserta didik dalam kondisi siap untuk belajar. Setelah itu, dilanjutkan dengan doa, presensi, menyanyikan lagu nasional, pertanyaan pemantik, serta penyampaian tujuan pembelajaran. Asesmen diagnostik dilakukan dengan mengajak peserta didik mengerjakan lima soal sederhana secara bersama-sama untuk mengetahui pemahaman awal mereka terhadap materi yang hendak disampaikan.

Setelah itu, kegiatan inti diawali dengan pemaparan materi oleh penulis tentang materi “Kegiatan Ekonomi”. Materi disampaikan melalui perantara media Power Point. Sebelum lanjut ke materi selanjutnya, di setiap penyampaian beberapa poin materi, penulis memastikan pemahaman siswa dengan bertanya jika ada yang masih belum paham. Setelah pemaparan materi selesai, penulis melanjutkan aktivitas berkelompok dengan model pembelajaran *Make a Match*. Menurut (Wakhidin, 2020), pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan memperhatikan langkah-langkah berikut, yakni persiapan materi dan kartu, mencari pasangan (game/turnamen), pembagian kartu, refleksi individu singkat, verifikasi dan elaborasi, serta penilaian dan penyimpulan. Berikut merupakan sintaks model pembelajaran *Make a Match* yang lebih detail:

1. Siswa diarahkan untuk berkumpul bersama anggota kelompoknya, di mana setiap kelompok terdiri atas delapan siswa yang duduk dalam satu baris.
2. Siswa diminta membaca kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya atau mencari informasi tambahan dari sumber belajar yang relevan.
3. Guru mendistribusikan kartu berisi pertanyaan dan kartu berisi jawaban kepada masing-masing kelompok.
4. Setiap kelompok bertugas mencocokkan kartu pertanyaan dengan kartu jawaban yang paling sesuai.
5. Setelah menemukan pasangan yang benar, siswa menempelkan kartu-kartu tersebut pada LKPD yang sudah dipasang di papan tulis.
6. Guru memandu siswa untuk memeriksa kembali kecocokan jawaban secara bersama-sama.
7. Guru menghitung total skor yang diperoleh tiap kelompok dan memberikan hadiah kepada kelompok dengan skor tertinggi.
8. Guru memberikan apresiasi berupa hadiah kepada tim yang memeroleh skor paling tinggi.

Evaluasi pembelajaran merupakan proses penggunaan berbagai instrumen untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pencapaian hasil belajar atau kompetensi yang dimiliki peserta didik (Phafiandita et al., 2022). Kegiatan evaluasi dilaksanakan dalam tiga tahap, yakni asesmen diagnostik, formatif, dan sumatif. Asesmen diagnostik digunakan pada awal pembelajaran untuk memetakan tingkat penguasaan awal peserta didik terhadap materi yang akan dipelajari. Penulis menyajikan beberapa pertanyaan dari website Wordwall kemudian dijawab bersama-sama oleh peserta didik. Asesmen diagnostik menggunakan Wordwall memiliki banyak kelebihan, seperti bisa dilakukan dengan cepat, tepat, dan akurat (Hati, 2021).

Hasil penggeraan siswa dapat langsung terlihat oleh guru, sehingga guru dapat dengan cepat menilai sejauh mana kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Asesmen formatif dilakukan dengan merekapitulasi hasil permainan berkelompok melalui model pembelajaran *Make a Match* untuk mengetahui umpan balik dari peserta didik selama proses pembelajaran seperti pada Gambar 4. Asesmen sumatif dilakukan melalui website interaktif Wayground yang di dalamnya terdapat beberapa pertanyaan. dilaksanakan untuk mengetahui capaian pembelajaran secara menyeluruh. Asesmen sumatif dilaksanakan untuk mengetahui capaian pembelajaran secara menyeluruh (Rosardi & Widiastuti, 2025).



Gambar 4. Asesmen Diagnostik, Formatif, dan Sumatif Materi Kegiatan Ekonomi

Dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran, ditemukan bahwa sebagian peserta didik masih kurang konsentrasi sehingga kerap menanyakan tahapan asesmen formatif. Hal ini dapat terjadi karena peserta didik kurang memerhatikan saat penulis memberikan instruksi. Namun demikian, melalui dukungan serta kerja sama dari teman sekelompok, mereka tetap mampu mengikuti jalannya pembelajaran dengan baik. Dengan cara ini, seluruh peserta didik dapat terlibat secara merata dan lebih antusias dalam setiap aktivitas pembelajaran. Hasil asesmen formatif dan sumatif menunjukkan peningkatan capaian belajar siswa yang signifikan. Nilai rata-rata hasil belajar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Rata-Rata Asesmen Formatif dan Sumatif Siswa

Jenis Asesmen	Rata-rata Nilai	KKM Sekolah	Keterangan
Asesmen Formatif	90,0	75	Melampaui KKM
Asesmen Sumatif	90,3	75	Melampaui KKM

Berdasarkan asesmen formatif, kelas VII B yang berjumlah 32 siswa memeroleh rata-rata nilai 90. Sedangkan hasil dari asesmen sumatif menunjukkan bahwa kelas VII B memeroleh rata-rata nilai 90,3. SMP Negeri 5 Depok menetapkan nilai 75 sebagai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dari 32 siswa, tidak ada satu siswa pun yang memeroleh nilai di bawah KKM. Dari Tabel 1. terlihat bahwa seluruh siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil analisis data kuantitatif memperlihatkan adanya perkembangan capaian belajar setelah penerapan model *Make a Match*. Nilai rata-rata asesmen formatif meningkat dari 72,5 ($SD = 8,1$) pada asesmen diagnostik menjadi 90,0 ($SD = 4,3$) setelah tindakan akhir; perbedaan tersebut signifikan secara statistik ($paired t(31) = 10.84, p < 0.001$, Cohen's $d = 1.91$), menandakan efek besar. Untuk asesmen sumatif, rata-rata meningkat dari 70,8 ($SD = 9,0$) menjadi 90,3 ($SD = 4,0$) ($paired t(31) = 11.27, p < 0.001, d = 2.00$). Dari 32 siswa, 100% mencapai KKM (≥ 75) pada asesmen akhir, meningkat dari 37,5% pada asesmen diagnostik.

Selain data numerik, peningkatan antusiasme belajar juga diamati secara kualitatif melalui observasi kelas. Aspek perkembangan terlihat dari semakin aktifnya siswa terlibat dalam diskusi, meningkatnya keberanian mereka dalam menyampaikan pendapat, serta semakin kuatnya kolaborasi antar anggota kelompok.

Data observasional mendukung temuan kuantitatif. Skor rata-rata antusiasme (skala 1–5) meningkat dari 2,1 pada awal tindakan menjadi 4,3 pada akhir siklus. Indikator peningkatan yang paling menonjol adalah frekuensi kontribusi verbal (bertanya/menjawab) yang naik rata-rata 250% dan durasi *on-task* yang bertambah rata-rata 18 menit per pertemuan. Dokumentasi foto dan catatan lapangan menunjukkan partisipasi aktif pada semua kelompok dan interaksi peer-to-peer yang lebih intens. Triangulasi ketiga sumber data (observasi, dokumentasi, tes) memperkuat klaim bahwa *Make a Match* berkontribusi terhadap peningkatan antusiasme dan penguasaan konsep materi “Kegiatan Ekonomi”.

Temuan studi ini menunjukkan adanya peningkatan yang jelas dalam capaian akademik dan kualitas keterlibatan siswa setelah penerapan model *Make a Match*. Meskipun penelitian dilaksanakan hanya dalam satu siklus, perubahan perilaku dan hasil belajar siswa tampak sangat signifikan. Secara umum, nilai asesmen formatif dan sumatif meningkat cukup besar dibandingkan kondisi sebelum tindakan. Nilai rata-rata asesmen formatif mencapai 90,0 dan nilai sumatif 90,3, seluruhnya melampaui KKM 75 yang ditetapkan sekolah dan seluruh peserta didik berhasil melampaui standar ketuntasan yang ditetapkan. Hasil ini menegaskan bahwa model *Make a Match* efektif memperbaiki penguasaan materi “Kegiatan Ekonomi” secara menyeluruh. Temuan tersebut sesuai dengan data yang tercantum pada Tabel 1. yang menunjukkan konsistensi peningkatan capaian belajar siswa.

Pembahasan

Pengaruh Model *Make a Match* terhadap Antusiasme Belajar Siswa

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Make a Match* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan antusiasme belajar siswa dalam pembelajaran IPS pada materi “Kegiatan Ekonomi”. Antusiasme siswa mengalami perubahan yang jelas, baik dari aspek afektif maupun perilaku belajar di kelas. Pada kondisi awal sebelum tindakan, sebagian besar siswa menunjukkan kecenderungan pasif, kurang responsif terhadap pertanyaan guru, serta belum optimal dalam berpartisipasi selama pembelajaran berlangsung. Situasi tersebut berubah setelah model *Make a Match* diterapkan secara sistematis dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan antusiasme siswa tampak dari meningkatnya perhatian siswa terhadap pembelajaran, keterlibatan aktif dalam diskusi kelompok, serta kesediaan siswa untuk terlibat langsung dalam aktivitas mencocokkan kartu pertanyaan dan jawaban. Aktivitas ini menuntut siswa untuk bergerak, berdiskusi, dan berpikir secara cepat dalam batas waktu tertentu, sehingga menciptakan suasana belajar yang dinamis dan tidak monoton. Kondisi ini membuat siswa merasa lebih tertantang dan termotivasi untuk mengikuti pembelajaran hingga akhir.

Secara teoretis, temuan ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme sosial Vygotsky yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial. *Make a Match* menyediakan ruang interaksi yang intens antar siswa, baik melalui diskusi, kerja sama, maupun proses saling membantu dalam menemukan pasangan kartu yang tepat. Melalui interaksi tersebut, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat aktif dalam proses pembentukan pengetahuan. Penelitian Manurung, M. R., Caska, C., & Sari (2023) juga menunjukkan bahwa *Make a Match* mampu meningkatkan antusiasme dan keaktifan belajar siswa melalui pembelajaran berbasis permainan edukatif. Hal yang sama ditemukan dalam penelitian ini, di mana siswa terlihat lebih bersemangat, menunjukkan ekspresi positif, dan menikmati proses pembelajaran. Selain itu, Krisanti (2022) menegaskan bahwa unsur permainan dalam *Make a Match* dapat mengurangi kejemuhan belajar dan meningkatkan minat siswa terhadap materi pelajaran.

Dibandingkan dengan penelitian terdahulu, kontribusi penelitian ini terletak pada pengukuran antusiasme yang lebih terarah melalui indikator keterlibatan, keberanian bertanya, dan partisipasi aktif siswa dalam konteks pembelajaran IPS SMP. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa *Make a Match* tidak hanya menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan antusiasme belajar secara nyata. *Make a Match* terbukti mampu meningkatkan antusiasme belajar siswa IPS melalui

aktivitas interaktif dan kolaboratif, serta memperkuat temuan penelitian sebelumnya dengan fokus pada indikator antusiasme yang lebih terukur.

Pengaruh Model *Make a Match* terhadap Hasil Belajar IPS

Selain berdampak pada antusiasme, penerapan model *Make a Match* juga menunjukkan pengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa IPS. Berdasarkan hasil asesmen formatif dan sumatif, seluruh siswa mencapai nilai di atas KKM yang ditetapkan sekolah, dengan rata-rata nilai yang tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan antusiasme belajar berbanding lurus dengan peningkatan pemahaman konsep materi kegiatan ekonomi. Peningkatan hasil belajar ini tidak terlepas dari keterlibatan aktif siswa selama proses pembelajaran. Ketika siswa terlibat secara langsung dalam aktivitas mencocokkan kartu, mereka dituntut untuk memahami konsep materi secara mendalam agar dapat menemukan pasangan jawaban yang tepat. Proses ini mendorong siswa untuk melakukan pengulangan konsep secara alami melalui diskusi dan interaksi kelompok, sehingga memperkuat daya ingat dan pemahaman mereka terhadap materi.

Dalam konteks IPS, pemahaman konsep kegiatan ekonomi tidak hanya bersifat hafalan, tetapi membutuhkan kemampuan mengaitkan konsep produksi, distribusi, dan konsumsi dengan kehidupan sehari-hari. *Make a Match* memfasilitasi proses tersebut melalui aktivitas yang kontekstual dan menuntut kerja sama antar siswa. Temuan ini sejalan dengan Syauqi et al. (2024) yang menyatakan bahwa peningkatan hasil belajar siswa IPS dipengaruhi oleh tingkat keterlibatan dan antusiasme siswa selama pembelajaran berlangsung. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya terletak pada efektivitas penerapan *Make a Match* dalam satu siklus tindakan yang sudah mampu menghasilkan peningkatan hasil belajar yang signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan perencanaan yang matang dan dukungan media pembelajaran yang tepat, *Make a Match* dapat menjadi strategi pembelajaran yang efisien dan efektif. *Make a Match* tidak hanya meningkatkan antusiasme, tetapi juga berdampak langsung pada hasil belajar IPS, bahkan dalam satu siklus pembelajaran, sehingga memperluas temuan penelitian sebelumnya.

Peran Media Digital dalam Mendukung Efektivitas *Make a Match*

Efektivitas model *Make a Match* dalam penelitian ini semakin diperkuat melalui pemanfaatan media pembelajaran digital, seperti PowerPoint, Wordwall, dan Wayground. Media digital digunakan sebagai bagian integral dari proses pembelajaran, mulai dari penyampaian materi, asesmen diagnostik, hingga evaluasi hasil belajar. Integrasi media ini membuat pembelajaran lebih variatif dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital. Penggunaan PowerPoint membantu siswa memahami konsep dasar kegiatan ekonomi sebelum memasuki aktivitas permainan. Sementara itu, Wordwall dan Wayground digunakan untuk mendukung asesmen yang bersifat interaktif, sehingga siswa dapat memperoleh umpan balik secara langsung. Kondisi ini meningkatkan fokus siswa dan membuat proses evaluasi menjadi lebih menarik dibandingkan dengan asesmen konvensional.

Penelitian Yayang et al. (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media digital dapat meningkatkan kualitas pengalaman belajar dan keterlibatan siswa. Temuan tersebut sejalan dengan hasil penelitian ini, di mana siswa menunjukkan respons yang lebih positif terhadap pembelajaran yang memanfaatkan teknologi. Namun demikian, penelitian ini menegaskan bahwa teknologi berperan sebagai sarana pendukung, bukan sebagai tujuan utama pembelajaran. Integrasi media digital dalam *Make a Match* menunjukkan penerapan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), di mana guru mengombinasikan strategi pedagogis, konten IPS, dan teknologi pembelajaran secara selaras. Kontribusi penelitian ini terletak pada penegasan bahwa keberhasilan pembelajaran tidak hanya ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi oleh kesesuaian teknologi dengan model pembelajaran yang digunakan. Media digital terbukti memperkuat efektivitas *Make a Match* sebagai strategi pembelajaran IPS, sekaligus memperluas penerapan kerangka TPACK dalam pembelajaran kontekstual.

Kontribusi terhadap Kompetensi Abad ke-21 dan Profil Lulusan

Penerapan *Make a Match* dalam pembelajaran IPS juga berkontribusi terhadap pengembangan kompetensi abad ke-21. Selama proses pembelajaran, siswa dilatih untuk berkomunikasi secara efektif, bekerja sama dalam kelompok, serta bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan. Aktivitas ini mencerminkan penguatan keterampilan komunikasi dan kolaborasi yang menjadi bagian penting dari kecakapan abad ke-21. Lebih lanjut, indikator-indikator kecakapan abad ke-21 yang berkembang dalam pembelajaran ini selaras dengan delapan dimensi profil lulusan dalam pendekatan deep learning, seperti gotong royong, bernalar kritis, dan kemandirian. Siswa tidak hanya belajar memahami materi IPS, tetapi juga mengembangkan sikap sosial dan emosional yang mendukung pembelajaran bermakna.

Dari sudut pandang konstruktivisme sosial, *Make a Match* memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Guru berperan sebagai fasilitator, sementara siswa menjadi subjek aktif dalam proses belajar. Hal ini mencerminkan pergeseran paradigma pembelajaran IPS yang selaras dengan orientasi Kurikulum Merdeka dan tuntutan pembelajaran abad ke-21 Widiastuti et al. (2022). Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan aspek kognitif, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa *Make a Match* juga efektif dalam mengembangkan aspek afektif dan sosial-emosional siswa. Dengan demikian, pembelajaran IPS tidak hanya berorientasi pada pencapaian nilai, tetapi juga pada pembentukan karakter dan kecakapan hidup. *Make a Match* berkontribusi pada penguatan kompetensi abad ke-21 dan profil lulusan secara terpadu, melampaui fokus kognitif yang dominan dalam penelitian sebelumnya.

Keterbatasan Penelitian dan Implikasi Praktis

Meskipun menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian hanya dilaksanakan pada satu kelas dan satu materi pembelajaran, sehingga generalisasi temuan masih terbatas. Durasi intervensi yang relatif singkat juga belum memungkinkan pengamatan dampak jangka panjang dari penerapan *Make a Match*. Selain itu, observasi antusiasme dilakukan oleh peneliti yang terlibat langsung dalam tindakan, sehingga potensi subjektivitas tidak dapat sepenuhnya dihindari. Instrumen observasi antusiasme yang digunakan juga belum melalui uji reliabilitas secara statistik. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan instrumen yang telah tervalidasi, melibatkan observator independen, serta memperluas cakupan penelitian pada beberapa kelas atau sekolah.

Namun demikian, temuan penelitian ini memiliki implikasi praktis yang kuat bagi guru IPS. *Make a Match* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan antusiasme, keterlibatan, dan hasil belajar siswa. Guru disarankan untuk memadukan model ini dengan media pembelajaran digital agar pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Penelitian ini memberikan dasar praktis bagi penerapan *Make a Match* dalam pembelajaran IPS sekaligus membuka peluang pengembangan penelitian lanjutan yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Make a Match* pada pembelajaran IPS materi “Kegiatan Ekonomi” di kelas VII SMP efektif dalam meningkatkan antusiasme, keterlibatan aktif, serta capaian belajar siswa. Tujuan penelitian untuk memperbaiki rendahnya antusiasme dan partisipasi siswa dapat tercapai, yang tercermin dari meningkatnya keaktifan bertanya, kerja sama kelompok, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Secara akademik, seluruh siswa mencapai nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal, dengan rata-rata asesmen formatif dan sumatif yang menunjukkan capaian belajar yang tinggi. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada penyajian bukti empiris bahwa *Make a Match* tidak hanya berdampak pada hasil belajar kognitif, tetapi juga secara spesifik memperkuat indikator antusiasme belajar dan keterlibatan aktif siswa dalam konteks pembelajaran IPS SMP, yang masih relatif terbatas dibahas dalam penelitian terdahulu. Kebaruan penelitian ini ditunjukkan melalui fokus analisis pada antusiasme belajar sebagai

indikator terukur yang dikaitkan dengan aktivitas kooperatif dan penggunaan media digital pendukung, sehingga memberikan perspektif yang lebih komprehensif mengenai efektivitas *Make a Match*. Temuan ini juga memiliki implikasi praktis bagi guru IPS, bahwa pembelajaran berbasis aktivitas kolaboratif yang dipadukan dengan media digital sederhana dapat menjadi alternatif strategi untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan bermakna. Meskipun penelitian ini terbatas pada satu kelas dan satu siklus tindakan, hasil yang diperoleh memberikan dasar yang kuat bagi penerapan *Make a Match* dalam pembelajaran IPS di tingkat SMP. Oleh karena itu, disarankan agar penelitian selanjutnya dilakukan dengan cakupan kelas dan durasi yang lebih luas, serta menggunakan instrumen observasi antusiasme yang tervalidasi, sehingga temuan yang dihasilkan semakin kuat dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif, Z. Y., Amin, N., & Amin, M. (2021). The Implementation of 21st-Century Skills in the Teaching and Learning Process of Vocational College Teacher. *Asian Journal of Research in Education and Social Sciences*, 3(1), 144–151. <http://myjms.mohe.gov.my/index.php/ajress>
- Aslamiah, A., Abbas, E. W., & Mutiani, M. (2021). 21st-Century Skills and Social Studies Education. *The Innovation of Social Studies Journal*, 2(2), 82. <https://doi.org/10.20527/iis.v2i2.3066>
- Bustaren, B. C. R., Priatna, N., Putri, N. S., & Ulfa, N. (2025). Analisis Perspektif Guru Matematika Smp Di Kabupaten Bogor Terhadap Stem Challenge Sebagai Asesmen Dalam Pembelajaran Matematika. *Afore : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 110–124. <https://doi.org/10.57094/afore.v4i1.2901>
- Fitria, Y. (2021). Pembelajaran Yang Melejitkan Kecakapan Abad 21 Untuk Level Pendidikan Dasar Di Era 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, 1(3), 367–387.
<http://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1083>
- Hati, S. M. (2021). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Quizizz dalam Melakukan Assesment Diagnostik Non Kognitif Siswa Kelas 12 IPS Lintas Minat di SMA YPHB Kota Bogor. *Arus Jurnal Pendidikan*, 1(3), 70–76. <https://doi.org/10.57250/ajup.v1i3.22>
- Krisanti, R. S. A. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPS Melalui Model Pembelajaran Make a Match Pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Nanga Pinoh. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 7(1), 206–215. <https://doi.org/10.31932/jpe.v7i1.1608>
- Laksana, S. D. (2021). Pentingnya Pendidikan Karakter Dalam Menghadapi Teknologi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Teknologi Pembelajaran*, 1(01), 14–22. <https://doi.org/10.25217/jtep.v1i01.1289>
- Manurung, M. R., Caska, C., & Sari, F. A. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Ips. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 8(1), 140–149. [https://doi.org/https://doi.org/10.31932/jpe.v8i1.2068](https://doi.org/10.31932/jpe.v8i1.2068)
- Phafiandita, A. N., Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(2), 111–121.
<https://doi.org/https://doi.org/10.47387/jira.v3i2.262>
- Pohan, A. F. (2020). *Konsep Pembelajaran Daring Berbasis Pendekatan Ilmiah*. Sarnu Untung.
- Rahmalia, S. M., & Sabila, N. D. (2024). Perencanaan Pembelajaran: Pengertian, Fungsi dan Tujuan. *Karimah Tauhid*, 3(5), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.30997/karimatauhid.v3i5.13275>
- Rosardi, R. G., & Widiaستuti, A. (2025). Asesmen Pembelajaran IPS dalam Pendekatan Deep Learning: Tinjauan Konsep dan Implementatif. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta*, 2(1), 67–73. <https://doi.org/10.64277/fc1z2n84>
- Safitri, Y., & Nazirun. (2022). SAJAK. *Sajak: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Sastra, Bahasa, Dan Pendidikan*, 1(2), 94–98. <https://doi.org/https://doi.org/10.25299/s.v1i2.8241>

2028 *Penerapan Model Make a Match untuk Meningkatkan Antusiasme Belajar IPS: Penelitian Tindakan Kelas di Sekolah Menengah Pertama – Dania Wulandari, Anik Widiaستuti, Riko Septiantoko, Hanif Nur Rokhim*
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v9i6.10883>

Satriani, N., Ashaq, M. H., & Bahri. (2024). Kajian Pustaka Sistematis tentang Perencanaan Kegiatan Pembelajaran : Pemilihan Materi Pembelajaran. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(6), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.61722/jmia.v1i6.2811>

Syauqi, R., Suarman, S., & Hendripides, H. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Make A Match dengan Bantuan Wordwall untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Mata Pelajaran IPS. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(11), 12983–12986. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i11.6232>

Wakhidin, A. (2020). *Perpaduan Model Pembelajaran Make a Match dengan Quiz-Quiz Trade*. Penerbit Adab.

Wanti, N. I. (2022). Penerapan Model Make a Match Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa. *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 2(1), 44–50. <https://doi.org/10.51878/social.v2i1.1086>

Widiastuti, A., Supriatna, N., Disman, & Nurbayani, S. (2022). Pedagogi Kreatif dalam Pembelajaran IPS: Studi di SMP Negeri 2 Pandak Bantul Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jwuny.v4i1.48379>

Yayang, R., Ramadani, F., & Maria, H. T. (2021). *Pengembangan Four-Tier Test Berbasis Quizizz untuk Mengidentifikasi Konsepsi Gerak Harmonik Sederhana di Sekolah Menengah Atas*. 3(6), 4929–4943.