



PENDEKATAN *DUAL CODING* PAIVIO UNTUK MENINGKATKAN PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPS

Aisyah Nur Sayidatun Nisa^{1✉}, Inayah², Yunike Sulistyosari³, Muh. Sholeh⁴

Mahasiswa Program Doktorat Pendidikan IPS FISIP, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit: Januari 2026

Direvisi: Maret 2026

Diterima: April 2026

Keywords:

Dual Coding, Pembelajaran

Interaktif, Ilmu

Pengetahuan Sosial (IPS)

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam penerapan teori *Dual Coding* yang dikemukakan oleh Allan Paivio dalam meningkatkan pembelajaran interaktif siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Dengan menggunakan pendekatan studi literatur, artikel ini menelaah berbagai penelitian dan teori terkait yang menekankan pentingnya penggabungan informasi verbal dan visual dalam proses pembelajaran. Pendekatan *Dual Coding* memungkinkan siswa untuk memproses informasi melalui dua saluran berbeda yaitu visual dan verbal, sehingga meningkatkan pemahaman, retensi, dan keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran. Pembelajaran interaktif dengan strategi *Dual Coding* diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan efektif, mendorong partisipasi siswa secara aktif dalam pemecahan masalah dan pengembangan keterampilan berpikir kritis. Hasil tinjauan literatur menunjukkan bahwa integrasi teori *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS mampu meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih bermakna dan responsif terhadap kebutuhan belajar siswa. Artikel ini memberikan rekomendasi bagi pendidik untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran interaktif berbasis *Dual Coding* guna meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS secara menyeluruh.

Abstract

This article aims to examine in depth the application of the Dual Coding theory proposed by Allan Paivio in improving students' interactive learning in Social Studies (IPS). Using a literature study approach, this article examines various related studies and theories that emphasize the importance of combining verbal and visual information in the learning process. The Dual Coding approach allows students to process information through two different channels, namely visual and verbal, thereby improving students' understanding, retention, and active engagement in learning. Interactive learning with the Dual Coding strategy is expected to create a dynamic and effective learning environment, encouraging active student participation in problem solving and the development of critical thinking skills. The results of the literature review indicate that the integration of the Dual Coding theory in Social Studies learning can improve the quality of learning that is more meaningful and responsive to students' learning needs. This article provides recommendations for educators to implement interactive learning strategies based on Dual Coding to improve the effectiveness of Social Studies learning as a whole.

© 2026 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

E-mail: aisyah8816@students.unnes.ac.id;

aisyah8816@mail.unnes.ac.id

E-ISSN 2685-4929

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan proses belajar yang tidak hanya berfokus pada penyampaian informasi, tetapi juga pada kemampuan siswa membangun pemahaman yang mendalam dan bermakna. Dalam konteks pendidikan modern, guru dituntut menghadirkan pembelajaran yang interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan belajar siswa (Mayer, 2024). Kebutuhan ini semakin penting mengingat materi IPS banyak memuat konsep abstrak dan fenomena sosial yang kompleks sehingga membutuhkan strategi penyajian yang lebih visual, konkret, dan mudah dipahami. Integrasi teori *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas belajar siswa. *Dual Coding* menggabungkan dua saluran pemrosesan informasi, yaitu saluran verbal dan visual, sehingga siswa memproses informasi secara lebih mendalam (Li & Ren, 2022). Pendekatan ini memungkinkan siswa menghubungkan konsep secara lebih terstruktur dan mengurangi beban kognitif selama proses pembelajaran (Mayer, 2024). Integrasi teori *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep, interaktivitas, dan keterlibatan siswa. Melalui penggabungan representasi verbal dan visual, proses belajar menjadi lebih bermakna, konkret, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Karena itu, penerapan strategi pembelajaran interaktif berbasis *Dual Coding* direkomendasikan bagi pendidik sebagai upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS secara menyeluruh.

Penerapan pembelajaran IPS, penggunaan strategi *Dual Coding* terbukti meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta retensi jangka panjang. Penerapan *Dual Coding* dalam pembelajaran sosial dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memperkuat pemahaman terhadap konsep-konsep IPS, terutama ketika visualisasi digunakan untuk memperjelas hubungan antar konsep sosial (Wooten & Cuevas, 2024). Media visual digital mampu membantu siswa memahami materi kompleks melalui penyajian yang lebih sistematis dan

kontekstual (Setiawan, 2024). Strategi *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS terbukti efektif meningkatkan pemahaman konsep, motivasi, retensi, dan keterlibatan siswa. Visualisasi yang tepat membantu memperjelas hubungan antar konsep sosial serta memudahkan siswa memahami materi yang kompleks secara sistematis dan kontekstual. Selain memperkuat pemahaman materi, penggunaan visual seperti diagram, infografis, peta konsep, dan video juga terbukti mampu meningkatkan interaktivitas kelas. Visualisasi berperan sebagai pemantik diskusi, kolaborasi, serta analisis kritis terhadap fenomena sosial (Buda, 2022). Media visual interaktif dalam pembelajaran IPS dapat mendorong siswa lebih aktif bertanya, menginterpretasikan informasi, serta mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Hartati & Ramadhan, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPS tidak hanya ditopang oleh kemampuan guru menjelaskan materi, tetapi juga oleh representasi visual yang dapat memperluas ruang berpikir siswa.

Multimedia interaktif berbasis visual verbal dapat meningkatkan kemampuan interpretasi siswa terhadap materi IPS yang bersifat naratif dan analitis. Representasi visual tidak hanya memperjelas materi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih responsif terhadap kebutuhan belajar yang beragam (Rajagukguk, 2024). Integrasi visual seperti animasi, simulasi, dan peta konsep digital mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta memperkuat pemahaman terhadap fenomena sosial yang kompleks (Hasibuan & Manurung, 2021). Dalam konteks pembelajaran IPS, pendekatan visual sangat diperlukan karena konsep-konsep seperti konflik sosial, perubahan sosial, interaksi sosial, hingga struktur masyarakat sering kali bersifat abstrak sehingga memerlukan cara melalui media visual (Siregar, 2022). Dengan demikian, pemanfaatan visual verbal tidak hanya memperkaya pemahaman, tetapi juga memperluas kemampuan siswa dalam menafsirkan dinamika masyarakat secara lebih kritis. Integrasi *Dual Coding* menjadi strategi

penting bagi pendidik dalam mengembangkan pembelajaran IPS yang bersifat bermakna, interaktif, dan responsif terhadap kebutuhan siswa. Oleh karena itu, artikel ini memberikan rekomendasi bagi pendidik untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran interaktif berbasis *Dual Coding* guna meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS secara komprehensif sesuai tuntutan pendidikan abad ke-21.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah review literatur, yaitu pendekatan penelitian yang bertujuan mengumpulkan, menganalisis, dan menyusun kembali berbagai bahan referensi yang relevan dengan topik yang dibahas. Dalam penelitian ini, peneliti mencari berbagai sumber akademik seperti jurnal, buku, laporan penelitian, dan artikel yang membahas teori *Dual Coding* yang dikemukakan oleh Allan Paivio serta bagaimana teori ini diterapkan dalam pembelajaran interaktif pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Proses penelitian dimulai dengan mengidentifikasi dan memilih sumber penelitian yang terpercaya dan *up-to-date*, baik dari publikasi dalam negeri maupun internasional. Peneliti kemudian membaca dan mengevaluasi setiap sumber secara mendalam untuk memahami konsep dasar teori *Dual Coding*, prinsip-prinsip penerapannya, serta hasil-hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bagaimana pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa. Setelah itu, peneliti menyusun kembali informasi dari berbagai sumber tersebut untuk menemukan pola, kesamaan, serta perbedaan pendapat antarpeneliti. Dengan proses ini, diperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai cara mengintegrasikan teori *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, bermakna, dan sesuai dengan konteks. Dengan demikian, metode review literatur ini tidak hanya berfungsi untuk mengumpulkan informasi, tetapi juga untuk memahami dan menghubungkan

berbagai hasil penelitian agar menghasilkan kesimpulan yang utuh dan mendalam mengenai efektivitas penerapan teori *Dual Coding* dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS di sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendidikan merupakan proses perubahan sikap dan perilaku seseorang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan yang sesuai dengan prosedur pendidikan itu sendiri. Tujuan pendidikan umumnya ialah menyediakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan minat dan bakat serta kemampuannya secara maksimal. Melalui pendidikan, anak dapat mengembangkan aspek pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) (Andriyani & Suniasih, 2021). Keberhasilan proses pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah peran guru. Sebagai sosok yang memiliki tanggung jawab besar, guru memegang peranan penting dalam proses belajar mengajar yang bertugas membentuk peserta didiknya agar menjadi individu yang profesional. Proses belajar mengajar menjadi bagian utama dalam pendidikan, dengan guru sebagai tokoh sentralnya. Dalam kegiatan tersebut, terdapat interaksi antara guru dengan peserta didik yang bersifat timbal balik untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi antara guru dengan peserta didik menjadi faktor utama dalam keberlangsungan proses pembelajaran.

Guru sebagai pengajar diharapkan mampu memiliki sifat kreatif demi tercapainya tujuan, sehingga hambatan dalam proses pembelajaran dapat diminimalisasi. Hambatan yang sering dialami dalam kegiatan pembelajaran adalah minat belajar peserta didik yang rendah, lingkungan belajar yang kurang baik, serta masalah ketersediaan sarana dan prasarana yang ada di sekolah. Menurut Monawati & Fauzi (2018) salah satu masalah yang dihadapi dalam dunia pendidikan adalah menumbuhkan kreativitas guru. Kreativitas guru dalam proses

belajar mengajar merupakan suatu tuntutan yang dapat diterima untuk meningkatkan kompetensinya di tengah pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta sebagai sarana dalam memotivasi belajar peserta didiknya. Artinya guru kreatif dapat mengembangkan desain imajinatif dengan melakukan perencanaan bagaimana proses pembelajaran yang akan terjadi dan bagaimana peserta didik terlibat dalam proses pembelajaran (Supriatna & Maulidah, 2020).

Mengajar bukan lagi usaha menyampaikan ilmu pengetahuan, melainkan usaha menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Oktaviani & Wulandari, 2019). Mengajar dalam pemahaman ini memerlukan suatu strategi yang tepat bagi tujuan yang ingin dicapai. Untuk itu perlu adanya pengembangan kreativitas guru dalam mengelola program pengajaran dengan strategi belajar mengajar yang bervariasi. Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan salah satu mata pelajaran yang ada di Tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang bentuk materi pembelajarannya berisi penjelasan-penjelasan untuk mengembangkan wawasan ilmu pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan menganalisis terhadap kondisi sosial masyarakat, sehingga mata pelajaran IPS mampu membekali peserta didik untuk dapat hidup bermasyarakat dan mengatasi segala permasalahan sosial yang terjadi pada kehidupan sehari-harinya. Salah satu aspek untuk mengakomodasi kebutuhan pengetahuan dan pemahaman IPS adalah aspek intelektualitas, sehingga peserta didik memerlukan sumber belajar yang dapat memudahkannya menerima materi. Oleh sebab itu, tujuan mata pelajaran IPS, guru sebagai fasilitator harus mampu menyediakan sumber belajar yang lebih memperhatikan karakteristik peserta didiknya. Upaya guru dalam mengkonkritkan materi-materi IPS yang abstrak dapat dibantu melalui pengembangan kreativitas guru dalam memanfaatkan media pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran sangat penting dalam mengoptimalkan proses pembelajaran.

Oleh karena itu, guru perlu memilih dan menetapkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Namun fakta menunjukkan bahwa seringkali guru tidak begitu memahami karakter serta kurang memperhatikan gaya belajar masing-masing peserta didiknya. Sebagian besar guru hanya menggunakan metode mengajar yang monoton yang menyebabkan peserta didik bosan, tidak menarik, dan akhirnya menyimpulkan bahwa mata pelajaran IPS itu susah. Dalam hal pemanfaatan media pendukung proses pembelajaran, guru seringkali tidak menjadikan gaya peserta didik yang beragam sebagai pertimbangan utama dalam pemilihan dan pemanfaatan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran seringkali diabaikan oleh guru dengan alasan dalam waktu dalam membuat media pembelajaran terbatas. Masih banyak guru yang beranggapan bahwa penggunaan media pembelajaran merupakan hal yang tidak efektif, akan tetapi yang perlu dipahami bahwa komunikasi yang dilakukan oleh pendidik dan peserta didik dapat dilakukan melalui media pembelajaran (Rahardja, 2019). Adanya media pembelajaran memudahkan peserta didik dalam menerima informasi dan mempermudah komunikasi dengan seorang pengajar. Terlebih lagi dalam pembelajaran IPS pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang merupakan peralihan dari Sekolah Dasar (SD) yang sangat memerlukan media pembelajaran yang representatif terhadap materi-materi pembelajaran tersebut.

Mengajar bukan hanya tentang memberi tahu siswa sesuatu, tetapi juga menciptakan suasana belajar yang bisa membantu mereka belajar dengan baik, sehingga tujuan belajar bisa tercapai dengan maksimal (Oktaviani & Wulandari, 2019). Di dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), hal ini sangat penting karena materi yang diajarkan bersifat sosial. Untuk itu, pendekatan yang diterapkan harus interaktif, di mana siswa tidak hanya mendengar dan menerima informasi dari guru, tetapi juga berpartisipasi aktif dengan berdiskusi, melakukan

simulasi, menganalisis kasus, bekerja dalam kelompok, atau menyelesaikan masalah sosial yang ada di sekitar mereka. Dengan pendekatan seperti ini, siswa bisa memahami lebih dalam tentang kondisi sosial, hubungan antarmanusia, dan fenomena yang terjadi di masyarakat. Dalam pembelajaran IPS di SMP, diperlukan media pembelajaran yang bisa mewakili materi yang diajarkan agar konsep-konsep abstrak menjadi lebih jelas dan mudah dipahami. Guru sebagai pengelola pembelajaran perlu menggunakan media interaktif seperti peta, diagram, video, infografis, atau simulasi digital untuk membantu siswa memahami materi dan menghubungkannya dengan pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sesuai dengan prinsip bahwa pembelajaran yang menggunakan media interaktif dapat meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga belajar tidak terasa membosankan dan mendorong mereka untuk bertanya, berdiskusi, serta menganalisis masalah sosial (Rahardja, 2019).

Oleh karena itu, pembelajaran IPS yang interaktif tidak hanya fokus pada pemahaman materi secara intelektual, tetapi juga merangsang pengembangan kemampuan berpikir kritis, keterampilan kerja sama, serta penerapan nilai-nilai sosial dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan pembelajaran interaktif sangat bergantung pada kreativitas guru dalam merancang strategi pembelajaran dan memilih media yang cocok sesuai dengan ciri dan gaya belajar setiap siswa. Pendidikan adalah proses mengubah cara berpikir dan tingkah laku seseorang agar manusia tumbuh dewasa melalui pengajaran dan latihan yang sesuai dengan prosedur pendidikan. Tujuan utama pendidikan adalah menciptakan lingkungan yang memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan minat, bakat, serta kemampuannya secara maksimal. Dalam proses ini, anak akan berkembang dalam tiga aspek penting, yaitu pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) (Andriyani & Suniasih, 2021). Keberhasilan proses belajar sangat dipengaruhi oleh beberapa

faktor, salah satunya adalah peran guru. Sebagai fasilitator, guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan interaktif agar siswa lebih aktif dalam berpartisipasi. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), materi yang bersifat abstrak membutuhkan pendekatan yang dapat membantu siswa memahami informasi secara efektif.

Salah satu teori penting yang digunakan dalam pembelajaran interaktif adalah Teori Dual Coding, yang pertama kali diperkenalkan oleh Allan Paivio pada tahun 1971 dan kemudian dikembangkan pada tahun 1986. Menurut Paivio, manusia memiliki dua jenis sistem kognitif yang berbeda tetapi saling terkait, yaitu sistem verbal dan sistem non-verbal (visual). Sistem verbal bekerja untuk memproses informasi berupa kata, kalimat, atau teks, sementara sistem non-verbal memproses informasi yang berasal dari gambar, simbol, atau bentuk visual lainnya. Paivio pernah berkata, "Human cognition is unique in that it has become specialized for dealing simultaneously with language and with nonverbal objects and events."

Kalimat ini menunjukkan bahwa manusia memiliki kemampuan khusus untuk memproses informasi sekaligus secara verbal dan visual. Kelebihan ini dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran, karena bila kedua sistem tersebut aktif sekaligus, informasi akan disimpan dalam dua bentuk representasi yang berbeda. Hal ini bisa meningkatkan daya ingat dan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), penerapan teori ini sangat berguna. Materi IPS biasanya mencakup konsep yang rumit, seperti hubungan sosial, ekonomi, atau geografi. Dengan menggabungkan penjelasan verbal, seperti teks atau ucapan guru, dengan media visual seperti peta, grafik, diagram, ilustrasi, atau video, siswa akan lebih mudah memahami dan mengingat informasi tersebut.

Clark dan Paivio (1991) juga menjelaskan, "When information is presented both verbally and visually, learners are more likely to

understand and remember it because the two codes provide alternative retrieval paths.” Artinya, menyajikan informasi melalui dua bentuk berbeda akan membuat siswa bisa mengingat kembali materi melalui jalur verbal atau visual, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan bermakna. Dengan demikian, penerapan Teori Dual Coding dalam pembelajaran IPS membantu siswa memahami materi dengan lebih dalam. Selain itu, metode ini juga menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan kontekstual, karena melibatkan lebih dari satu jalur kognitif dalam proses belajar dan mengingat.

Penggunaan media pembelajaran disadari oleh banyak praktisi Pendidikan sangat membantu aktivitas pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas. Namun dalam implementasinya tidak banyak guru yang memanfaatkannya, bahkan penggunaan metode ceramah masih cukup populer di kalangan guru dalam proses pembelajarannya. Keterbatasan media pembelajaran dan lemahnya kemampuan guru dalam menciptakan media membuat penerapan metode ceramah semakin menjamur. Hal ini sangat dirasakan dalam pembelajaran IPS. Dalam mengembangkan dan memanfaatkan media pembelajaran IPS tidak bisa lepas dari kendala-kendala yang dihadapinya. Media pembelajaran juga mempunyai keterbatasan-keterbatasan misalnya penggunaan media yang sukar bervariasi, media yang sangat bergantung pada daya listrik, dan perlu waktu cukup lama dalam mempersiapkan beberapa media yang ada.

Guru yang kreatif dapat memanfaatkan prinsip *Dual Coding* untuk merancang proses belajar yang lebih interaktif. Misalnya, ketika menjelaskan sejarah, guru dapat menggabungkan cerita lisan dengan peta yang menunjukkan jalur peristiwa sejarah; ketika membahas masalah sosial, guru dapat menggunakan diagram alur atau infografis yang menjelaskan hubungan antarmanusia dalam masyarakat. Strategi ini tidak hanya memudahkan siswa memahami materi yang susah dipahami, tetapi juga meningkatkan aktifitas belajar melalui

penggunaan gabungan saluran verbal dan visual. Pendapat ini juga diakui oleh Rahardja (2019) yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran yang tepat akan membantu komunikasi dan memudahkan siswa dalam menerima informasi. Dengan demikian, menggabungkan media visual dan verbal dalam pembelajaran IPS tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendorong siswa belajar secara aktif, berpikir kritis, dan menghubungkan materi dengan pengalaman nyata dalam kehidupan sosial. Penerapan Teori *Dual Coding* dalam pembelajaran IPS menjadi strategi penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, interaktif, dan efektif.

Dengan demikian, penggunaan media visual dan verbal dalam pembelajaran IPS bisa dilihat dari cara guru menyampaikan materi serta cara siswa terlibat dalam proses belajar. Guru menggabungkan penjelasan lisan, seperti narasi, diskusi, atau teks, dengan media visual seperti peta, diagram, ilustrasi, atau video pembelajaran. Pendekatan ini membantu siswa memahami konsep lebih dalam karena informasi diberikan melalui dua cara sekaligus, sesuai dengan prinsip Teori *Dual Coding* (Paivio, 1971; 1986). Dalam praktiknya, penggabungan media ini mendorong siswa untuk ikut serta secara aktif dalam pembelajaran. Misalnya, siswa bisa berdiskusi dalam kelompok untuk menganalisis isu sosial, menjawab pertanyaan dari guru, atau menyampaikan pendapat berdasarkan materi visual dan verbal yang diberikan.

Selain itu, mereka juga dilatih berpikir kritis dengan membandingkan data, menganalisis hubungan sebab-akibat dalam peristiwa sosial, serta membuat kesimpulan yang relevan. Selain itu, siswa juga bisa menghubungkan materi yang dipelajari dengan pengalaman mereka di lingkungan sosial. Contohnya, mereka bisa mengamati interaksi sosial di sekitar mereka, membuat laporan tentang kegiatan sosial, atau membuat proyek yang mencerminkan isu sosial terkini. Dengan kata lain, penggunaan media visual dan verbal bukan hanya memudahkan pemahaman konsep, tetapi juga membantu siswa

mengingat dan mengaplikasikan materi IPS dalam kehidupan sehari-hari. Pendekatan ini menunjukkan bahwa Teori *Dual Coding* bisa digunakan sebagai strategi dalam merancang pembelajaran IPS yang interaktif, nyaman, dan efektif. Karena siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga aktif mengolah, menganalisis, dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh.

SIMPULAN

Guru yang kreatif menggunakan media pembelajaran IPS dengan cara yang sangat baik, dan hal ini berkaitan erat dengan teori *Dual Coding* Paivio. Mereka mampu menggabungkan informasi verbal seperti penjelasan, teks, dan cerita dengan elemen visual seperti gambar, peta, diagram, video, dan infografis. Dengan cara ini, siswa bisa memahami materi melalui dua jalur pemrosesan yang berbeda, yaitu verbal dan visual. Menurut teori *Dual Coding*, ketika siswa membayangkan dan mendengar materi secara bersamaan, mereka akan lebih mudah memahami dan mengingat informasi tersebut. Oleh karena itu, hubungan antara kreativitas guru dan teori *Dual Coding* Paivio terletak pada kemampuan guru untuk mengajar secara interaktif, bermakna, dan sesuai dengan

kebutuhan belajar siswa. Semakin kreatif seorang guru dalam menggabungkan media visual dan verbal, maka semakin efektif pula penerapan pendekatan *Dual Coding* dalam meningkatkan interaktivitas, pemahaman konsep, serta semangat belajar siswa pada mata pelajaran IPS di SMP.

Untuk menerapkan Teori *Dual Coding* Paivio dalam pembelajaran IPS, guru sebaiknya menggabungkan penjelasan verbal dan visual secara merata dalam setiap kegiatan belajar. Misalnya, ketika membahas konsep sosial yang sulit dipahami, guru bisa menggunakan penjelasan lisan atau tulisan disertai gambar, peta konsep, diagram, *infografis*, atau video. Selain itu, guru juga bisa meminta siswa membuat gambar atau representasi visual dari materi pelajaran, seperti *mind map* atau poster digital, agar mereka bisa memahami dan mengingat materi melalui dua cara sekaligus. Cara ini tidak hanya membantu siswa memahami dan mengingat materi lebih baik, tetapi juga membuat pembelajaran lebih menarik, meningkatkan semangat belajar, serta melatih kemampuan berpikir kritis dalam memahami berbagai fenomena sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, N., & Suniasih, N. (2021). Pendidikan dan perkembangan peserta didik: Aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Yogyakarta: Pustaka Edukasi.
- Anggraini, D., & Sari, R. (2021). Penerapan Teori Dual Coding dalam Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran IPS*, 5(2), 112–123.
- Buda, A. (2022). The impact of YouTube as an interactive social studies learning medium for middle school students. *EduNesia Journal*.
- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). *Dual Coding Theory and Education*. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210.
- Hartati, S., & Ramadhan, A. (2023). Media visual interaktif dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa pada pembelajaran IPS. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 11(2), 87–99.
- Hasibuan, A., & Manurung, S. (2021). Pengembangan media visual interaktif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPS. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(2), 115–128.
- Li, W., & Ren, L. (2022). *Dual Coding or Cognitive Load? Exploring the effect of multimodal input on learning*. *Frontiers in Psychology*.
- Mayer, R. E. (2024). The past, present, and future of multimedia learning. *Educational Psychology Review*.

- Oktaviani, R., & Wulandari, S. (2019). Mengajar sebagai Pencipta Lingkungan Belajar yang Membelajarkan. Jakarta: Kencana.
- efektivitas visualisasi konsep sosial. *Jurnal Pendidikan Sosial*, 8(1), 45–58.
- Putri, N. A., & Rahmawati, L. (2022). Integrasi Media Visual dan Verbal dalam Pembelajaran IPS Berbasis Dual Coding Theory. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 16(1), 45–56.
- Rahardja, M. (2019). Pemanfaatan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran IPS. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Rahardja, M. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPS. Surabaya: Pustaka Pelajar.
- Rajagukguk, S. (2024). Development of interactive multimedia on social studies Pratiwi, N. (2023). Penggunaan media digital dalam pembelajaran IPS: Analisis based on Articulate Storyline 3. *Jurnal Inovasi Komunikasi Pendidikan*.
- Rajagukguk, S. (2024). Multimedia visual-verbal dalam meningkatkan interpretasi materi naratif IPS. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*, 12(1), 33–41.
- Setiawan, H. R. (2024). Implementation of digital visual learning media in junior high school. Tarbawiyah: Journal of Education Studies.
- Siregar, R. (2022). Visualisasi sebagai strategi pengonkretan konsep abstrak dalam pembelajaran IPS. *Jurnal Kajian Sosial*, 6(3), 201–214.
- Wooten, J. O., & Cuevas, J. A. (2024). Effects of *Dual Coding* in social studies vocabulary and comprehension. *International Journal of Online & Social Education Studies*.