JURNAL PENDIDIKAN IPS
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556
Vol.15 No.4, Desember 2025 | ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141

Implementasi Project Based Learning Berbasis Assemblr Edu dalam Membentuk Kreativitas Peserta Didik Kelas VII Mata Pelajaran IPS di SMP

Shefira Ninda Kurnia[1)*], Sugiantoro[1)], Ali Imron[1)], Katon Galih Setyawan[1)]

[1)]Universitas Negeri Suarabaya

*Correspondence: shefira.22123@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Model pembelajaran *project based learning* adalah pembelajaran yang inovatif dan berorientasi pada peserta didik, karena melibatkan peserta didik dalam kegiatan belajar untuk menciptakan proyek sebagai inti proses pembelajaran. Latar belakang penelitian ini berangkat dari permasalahan kurangnya kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPS yang diakibatkan oleh model pembelajaran konvensional, kondisi tersebut mendorong adanya inovasi pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk menggali bagaimana implementasi model *project based learning* berbasis *assemblr edu* dapat membentuk kreativitas peserta didik dalam pembelajaran IPS kelas VII di SMPN 2 Taman. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PjBL berbasis *Assemblr Edu* mampu meningkatkan kreativitas dalam pembelajaran IPS. Melalui kegiatan proyek dengan memanfaatkan teknologi dari aplikasi *Assemblr Edu*, peserta didik menjadi lebih antusias, inovatif, dan terampil dalam menciptakan produk pembelajaran digital yang kontekstual dan menarik. Implementasi model ini juga memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di sekolah menengah pertama.

Kata Kunci: *Project Based Learning*; *Assemblr Edu*; Kreativitas

This is an open access article under the CC - BY license.

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam kemajuan sebuah negara untuk membentuk generasi emas unggul bagi Indonesia. Oleh karena itu keberhasilan pendidikan merupakan penentu dari kemajuan suatu negara. Pada abad ke-21 peserta didik harus menguasai banyak keterampilan agar menjadi generasi yang superior, kreatif, dan inovatif. Dalam menghadapi era abad 21 ini seseorang harus memiliki keterampilan esensial atau kecakapan abad 21 yang dikenal dengan 4C yaitu *creativity* (kreativitas), *critical thinking* (kemampuan berpikir kritis), *communication* (berkomunikasi), dan *collaboration* (kerja sama) (Arsitha et al., 2023). Dalam dunia yang semakin kompetitif, kreativitas menjadi keterampilan yang sangat penting karena peserta didik yang kreatif lebih siap untuk menghadapi tantangan, mengatasi masalah, dan perubahan di masa depan.

Menurut hasil penilaian Program for International Student Assesment (PISA) 2022 yang mengevaluasi kemampuan berpikir kreativitas dari 64 negara dengan rata-rata skor 369, hanya sekitar 5% dari peserta didik Indonesia yang dianggap memiliki keahlian dalam berpikir inovatif atau dapat berpikir kreatif (Elma et al., 2024). Sedangkan terutama pada pembelajaran IPS sering kali membahas tentang analisis isu-isu sosial yang kompleks, kemampuan kreativitas membantu peserta didik untuk berpikir kritis dan memahami informasi yang mereka terima. Di sini letak pentingnya untuk memahami dan mengimplementasikan kreativitas dalam proses belajar IPS.

Tingkat kreativitas peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya model pembelajaran yang diterapkan. Model pembelajaran inovatif dan interaktif seperti berbasis proyek, kontekstual, simulasi dapat meningkatkan kreativitas peserta didik (Indrawijaya & Siregar, 2022). Jadi untuk perkembangan kreativitas pada pembelajaran dapat dilakukan oleh guru dengan memberikan ruang bagi peserta didik untuk eksplorasi ide, diskusi, dan kerja sama antar peserta didik. Oleh karena itu guru perlu untuk membantu membentuk daya

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

kreativitas peserta didik melalui proses pembelajaran guna mewujudkan standar proses pembelajaran yang bermutu.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membentuk kreativitas peserta didik adalah *project based learning*. Wijayanti, (2025) menyatakan model ini mendorong peserta didik untuk aktif menjelajahi pengetahuan, mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi permasalahan, merancang dan membuat proyek, selain itu dapat meningkatkan kemampuan kreativitas, berpikir kritis, kolaborasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Selain itu Zaharah & Silitonga, (2023) menyatakan pembelajaran *project based learning* mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tantangan abad ke-21 dengan berbagai keterampilan.

Di era digital tersedia banyak media yang dapat menunjang keberhasilan model pembelajaran, dengan adanya media pembelajaran tentunya menjadikan pembelajaran lebih interaktif. Aplikasi *assemblr edu* merupakan salah satu media yang dapat diterapkan dalam model pembelajaran *project based learning*. Aplikasi ini dapat mempermudah pengguna untuk membuat karya *augmented reality* atau 3D dengan menggabungkan beberapa objek (Chairudin et al., 2023). *Assemblr Edu* dapat mengubah konten yang bersifat abstrak menjadi tampilan yang nyata, sehingga memudahkan peserta didik dalam menangkap ide-ide yang disampaikan. Selain kemampuan mengonversi materi yang tidak konkret menjadi visual, media *assemblr edu* membantu pengguna mengubah gambar 2D untuk bergerak dan diproyeksikan. *Assemblr Edu* juga memiliki fitur yang mendukung penambahan anotasi, video, musik, dan teks yang dapat meningkatkan proses pembelajaran yang berorientasi pada peserta didik (Salim et al., 2024).

Implementasi model *project based learning* menggunakan *assemblr edu* dapat memfasilitasi pembentukan kreativitas peserta didik, karena model ini mampu mendorong mereka untuk menciptakan proyek atau produk yang berkaitan langsung dengan materi yang dipelajari, serta membuka peluang untuk berinovasi, berkolaborasi, dan menerapkan pengetahuan dalam konteks nyata. Model ini sesuai untuk membentuk kreativitas karena memberi kebebasan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi ide dan menyalurkan dalam bentuk nyata menggunakan teknologi *assemblr edu* (Handayani & Asih, 2024). Dalam penelitian ini implementasi model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* dilaksanakan pada materi Kondisi Wilayah Indonesia kelas VII, karena dapat membantu peserta didik memahami secara kontekstual kondisi wilayah di Indonesia.

Seiring dengan meningkatnya kebutuhan pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, model *project based learning* berbasis *assemblr edu* hadir sebagai solusi untuk memfasilitasi tujuan pembelajaran yang lebih efektif dan aktif. Dengan pendekatan yang berbasis pada teori konstruktivisme John Dewey, model ini bertumpu pada pembelajaran kontruktivis karena mampu mendukung peserta didik membangun pengetahuannya atas pengalamannya sendiri (Faridah et al., 2022). Integrasi *assemblr edu* sebagai media berbasis *augmented reality* (AR) dalam model *project based learning* semakin menegaskan prinsip konstruktivisme, karena memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, visual, dan interaktif.

Artikel ini, membahas bagaimana model *project based learning* berbasis *assemblr edu* dapat membentuk kreativitas peserta didik dengan menciptakan proses pembelajaran interaktif dan inovatif. Teknologi *assemblr edu* menawarkan fitur visualisasi 3D interaktif yang memudahkan peserta didik dalam mengekspresikan ide secara imajinatif dan inovatif, sehingga belajar menjadi tidak hanya sekadar teks, tetapi juga berbentuk visual, konkret, dan penuh makna. Pada penelitian terdahulu menunjukkan bahwa *project based learning* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Nikmatul & Fenny, 2023).

Penelitian ini dilakukan untuk mendukung kebijakan pemerintah melalui Kemendikdasmen untuk menerapkan *assemblr edu* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan peserta didik dengan menggunakan teknologi dalam proses belajar-mengajar, terutama dengan memanfaatkan *assemblr edu* sebagai sarana pembelajaran berbasis *Augmented Reality* (AR). Program ini juga mendukung pemanfaatan teknologi digital dalam proses pembelajaran (Kusumawardani et al., 2024).

Saat ini kajian yang spesifik mengintegrasikan model *project based learning* berbasis *assemblr edu* pada kreativitas masih terbatas. Posisi penelitian ini menggabungkan dua model inovatif, serta memfokuskan kajian pada aspek afektif dan psikomotorik, yaitu kreativitas pada proses belajar, bukan sekedar hasil belajar atau berpikir kritis. Penelitian ini juga memiliki kontribusi dalam pembelajaran IPS, yang multidisipliner dan sangat relevan untuk dikembangkan melalui model pembelajaran konstekstual dan kreatif. Melalui artikel ini peneliti ingin mengisi celah penelitian tersebut dengan mendukung implementasi model pembelajaran yang interaktif

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

serta pemanfaatan teknologi pendidikan secara lebih strategis di tingkat SMP. Pada artikel ini membahas tentang implementasi model *project based learning* berbasis *assemblr edu* serta membahas kreativitas peserta didik yang muncul saat proses pembelajaran terutama pada pembelajaran IPS.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif, menurut Moelong didefinisikan sebagai jenis penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena yang dialami subjek penelitian (Erland, 2020). Metode ini digunakan untuk mendeskripsikan bagaimana model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* di implementasikan pada pembelajaran IPS dan bagaimana kreativitas peserta didik kelas VII SMP 2 Taman. Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 Taman, Jemundo, Sidoarjo, Jawa Timur. Dalam proses pembelajaran mata pelajaran IPS kelas VII materi kondisi wilayah Indonesia tahun ajaran 2025/2026. Teknik pengambilan subjek penelitian yang digunakan yaitu teknik purposive. Kriteria informan yang diperlukan yaitu peserta didik kelas VII yang menggunakan model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* pada pembelajaran IPS, dan memiliki kemampuan kreativitas yang kurang pada saat pembelajaran. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII J, dengan jumlah peserta didik sebanyak 36 orang dan guru pengampu mata pelajaran IPS pada kelas VII J. Data dikumpulkan melalui observasi aktivitas proses pembelajaran dan wawancara untuk mengetahui bagaimana guru mengimplementasikan dan bagaimana kreativitas peserta didik. Proses observasi dilakukan untuk memperoleh data kegiatan implementasi model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* yang dilaksanakan selama proses pembelajaran IPS di SMP. Dalam proses observasi dan wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman indikator kreativitas menurut Torrance yaitu *fluency, flexibility, originality, elaboration, redefinition* (Sudarti, 2020). Proses pengambilan data wawancara adalah dengan memberikan pertanyaan sesuai dengan pedoman kepada peserta didik dan guru pengampu IPS. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu pedoman observasi dan pedoman wawancara. Penelitian ini menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif. Seperti yang diajukan oleh Miles dan Hubberman yang terdiri dari empat hal utama prosedur pengolahan data yaitu dengan pengumpulan data, mereduksi data, menyajikan data, terakhir penarikan kesimpulan (Qomaruddin & Sa'diyah, 2024). Kemudian data yang diproleh dianalisis dalam bentuk naratif dan membut kesimpulan terkait aktivitas yang dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* ini dilakukan dalam dua kali kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran yang pertama dilakukan pada hari Selasa tanggal 16 September 2025, pembelajaran yang kedua dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 18 September 2025. Tema yang dibahas adalah tema satu keluarga awal kehidupan, sub tema Kondisi Wilayah Indonesia. Implementasi dilakukan dengan terlebih dahulu menyusun modul ajar disesuaikan dengan model pembelajaran yang digunakan.

Implementasi model pembelajaran *project based learning* (PjBL) yang terintegrasi dengan *assemblr edu* dalam pembelajaran IPS untuk kelas VII di SMPN 2 Taman dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah utama model PjBL yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan kompetensi dasar IPS. Guru bertugas sebagai fasilitator, sedangkan peserta didik berperan sebagai subjek aktif yang terlibat dalam proyek berbasis masalah nyata di sekitar mereka. Model ini menjadikan peserta didik sebagai individu yang aktif dalam pembelajaran, memiliki peran penting dalam mencari informasi, merumuskan gagasan, dan menyelesaikan masalah yang relevan. Salah satu keunggulan utama dari model ini adalah kebebasan untuk mengeksplorasi, yang membantu peserta didik mengekspresikan kreativitas mereka ke dalam bentuk nyata melalui media teknologi *augmented reality* yang disediakan oleh *assemblr edu* (Padang et al., 2022).

Langkah pertama yaitu guru membagi kelompok secara merata sesuai kemampuan peserta didik. Pembelajaran dimulai dengan guru menjelaskan terkait materi yang akan dipelajari. Guru mengajukan pertanyaan pemantik kepada peserta didik agar membantu mereka untuk memahami secara mendalam pada materi. Guru menampilkan karya *augmented reality* kepada peserta didik, menjelaskan mengenai pulau yang ditampilkan. Guru memperkenalkan konsep proyek *assemblr edu* agar bisa menjadi gambaran oleh peserta didik. Serta menjelaskan bagaimana cara menggunakan *assemblr edu*, guru juga menjelaskan bahwa infografis dengan menggunakan *assemblr edu* adalah alat visual yang membantu menyusun dan mengorganisir informasi dengan cara yang kreatif. Guru memberitahu peserta didik bahwa *augmented reality* adalah teknologi yang

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

mengintegrasikan benda-benda maya ke dalam dunia tiga dimensi dan menyajikannya secara nyata (Runtyaningsih & Putri, 2024). Setelah guru menjelaskan peserta didik diperkenankan untuk membuka *handphone* masing-masing dan mulai mengerjakan.

Gambar 1. Guru Menjelaskan Materi

Sesuai dengan modul ajar peserta didik diarahkan guru untuk merencanakan membuat proyek infografis tentang pulau di Indonesia dengan menggunakan *assemblr edu*, perencanaan proyek dilakukan berdiskusi secara kolaboratif oleh setiap kelompok. Pada tahap ini guru dan peserta didik membuat kesepakatan atau alokasi waktu untuk setiap bagian dari proyek, termasuk waktu untuk kerja kelompok, diskusi, presentasi, dan refleksi (Zahra & Purwati, 2024). Guru juga mendorong peserta didik untuk berpikir kreatif dan menggunakan simbol-simbol untuk memperkaya infografis mereka. Guru yang memberikan tanggapan positif terhadap gagasan dan pertanyaan peserta didik juga berperan penting dalam merangsang kreativitas (Oktafia et al., 2024). Dalam tahap proses, guru mengamati partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan belajar mengajar. Dalam setiap aktivitas yang dilakukan oleh peserta didik mulai dari merencanakan sampai proyek sudah selesai dilakukan pengamatan untuk melihat kreativitas peserta didik selama proses pembelajaran. Setiap peserta didik diperhatikan sejauh mana keterlibatannya dalam diskusi, menyampaikan gagasan, serta menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan tema proyek IPS. Proses ini menunjukkan bahwa saat peserta didik terlibat secara langsung dalam kegiatan yang autentik, kemampuan mereka meningkat karena mereka merasa memiliki kontrol atas hasil yang akan diraih.

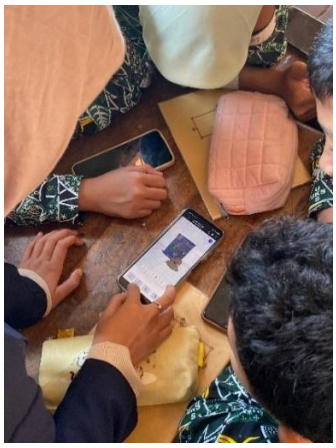
Gambar 2. Peserta Didik Berdiskusi

Peserta didik membuat proyek sebuah infografis terlebih dahulu yang didalamnya memuat informasi mengenai pulau di Indonesia seperti bentang alam, letak wilayah, luas wilayah, pembagian wilayah, iklim, dan kepadatan penduduk. Peserta didik terlihat memulai aktivitas dengan mengumpulkan informasi pulau yang dibutuhkan dan kemudian mengembangkannya untuk disajikan dalam informasi yang runtut. Peserta didik menambahkan gambar yang mendukung informasi mengenai pulau yang dipilih, menambahkan elemen pendukung. Hal tersebut mencerminkan kemampuan divergen, di mana peserta didik tidak mengikuti pola yang standar, tetapi juga menanbahkan sentuhan unik dalam membuat infografis yang menarik. Selain itu pada saat bekerja dalam kelompok, peserta didik saling bertukar ide, yang sering kali menghasilkan kreativitas yang kolektif. Pada tahap ini guru memantau peserta didik dan kemajuan proyek dimana peserta didik mengatasi pembelajaran di dalam kelas, dan guru memantau kegiatan pembelajaran. Guru bertanggungjawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek (Arrifa & Zulfiati, 2023). Proses monitoring dilakukan dengan menggunakan rubrik untuk mencatat keseluruhan aktivitas penting.

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

Gambar 3. Karya Infografis Peserta Didik

Tahap selanjutnya peserta didik mulai menggunakan *assemblr edu* untuk membuat proyek 3D. Aktivitas ini mencerminkan bahwa peserta didik mulai mengembangkan proyek nyata berupa visual 3D dengan memanfaatkan fitur *augmented reality* yang terdapat dalam *assemblr edu.* Peserta didik mulai mencari elemen yang sesuai dengan kondisi alam pulau yang dipilihkan. Setelah itu peserta didik menambahkan peta pulau, memberikan batas wilayah dan juga hewan asal pulau tersebut. Pada saat observasi terlihat salah satu peserta didik sedang menjalankan aplikasi untuk membuat objek *augmented reality*, sementara rekan-rekannya memperhatikan dan memberikan masukan. Aktivitas ini menggambarkan proses belajar yang bersifat interaktif dan kolaboratif, di mana teknologi *augmented reality* dimanfaatkan sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan kreativitas serta membantu peserta didik memahami materi IPS dengan cara yang lebih nyata dan menarik. Kegiatan ini memperlihatkan proses belajar yang bersifat kolaboratif, kreatif, dan berbasis teknologi, dimana peserta didik terlibat aktif dalam mengeksplore konsep IPS melalui media digital interaktif (Sihotang et al., 2025).

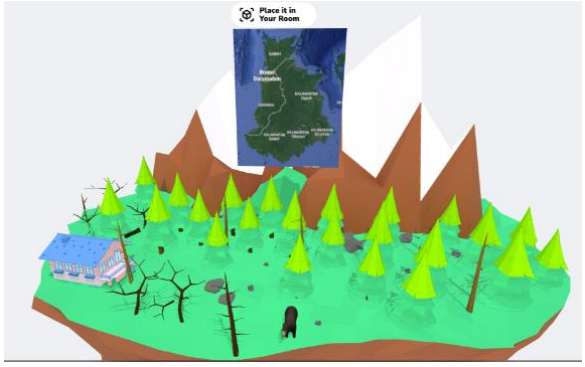


Gambar 4. Peserta Didik Mulai Akses *Assemblr Edu*

Selama pembuatan karya pada *assemblr edu*, peserta didik terlihat aktif bereksperimen dengan fitur *assemblr edu*, seperti menambahkan objek 3D. Dengan menggunakan aplikasi digital *assemblr edu*, mereka dapat menyajikan informasi tersebut dalam bentuk infografis interaktif tiga dimensi (3D) yang menarik, informatif, dan nyata. Beberapa anak memegang handphone dengan tangan yang stabil, memutar layar untuk melihat tampilan AR, sementara yang lainnya berdiskusi mengenai warna, ukuran, atau posisi elemen. Raut wajah mereka sering mencerminkan ekspresi konsentrasi dan antusiasme, terutama ketika ide-ide menarik muncul, seperti mengkonversi informasi abstrak (seperti pembagian wilayah) menjadi visual interaktif yang orisinal. Ini

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

mencerminkan keaslian dan keluwesan, di mana mereka mengadaptasi konsep dengan situasi proyek tanpa menyalin contoh secara langsung Setiap kelompok berusaha untuk menunjukkan hasil karyanya dengan cara yang kreatif melalui perpaduan teks, gambar, dan elemen visual 3D, sehingga materi tentang kondisi wilayah Indonesia dapat dipahami dengan mudah dan menyenangkan. Hasil dari proyek *augmented reality* peserta didik akan dijadikan *qr code* atau *link* yang dapat terhubung langsung pada karya peserta didik. Seperti saat anggota kelompok sedang mencari elemen visual 3D, misalnya menempatkan hewan di peta, sementara anggota kelompok lainnya mengusulkan elemen lain untuk membuatnya lebih akurat dan menarik.



Gambar. 5 Karya *Augmented Reality* Peserta Didik

Tahap selanjutnya tugas peserta didik adalah memperesentasikan hasil proyek yang dibuatnya. Setiap anggota kelompok maju di depan kelas menjelaskan infografis terkait pulau yang didapat setelah menjelaskan peserta didik menampilkan gambar 3D yang dibuat melalui *assemblr edu*. Link karya 3D setiap kelompok dibagikan di grup kelas agar semua dapat mengakses dan melihat secara jelas melalui handphone masing-masing. Saat peserta didik maju untuk mempresentasikan hasil proyek mereka, terlihat pada saat presentasi ini menunjukkan elaborasi dan orisinalitas, di mana peserta didik tidak hanya menunjukkan proyek, tetapi juga menggali ide secara mendalam. Ketika merinci elemen khas seperti batas pulau interaktif, mereka menyertakan analisis asli, seperti "Kami rancang ini agar terlihat dari berbagai perspektif, guna memperlihatkan perubahan wilayah secara langsung". Dan setiap kelompok diharuskan bertanya pada kelompok yang didepan. Guru menguji hasil proyek sesuai kriteria penilaian produk yang telah ditetapkan. Pada tahap ini kemampuan menjelaskan secara rinci peserta didik kepada audiens dinilai, karena kemampuan tersebut termasuk dalam karakteristik kreativitas.

Gambar 6. Peserta Didik Presentasi Hasil Karya

Tahapan terakhir yaitu evaluasi, guru dan peserta didik melakukan refleksi selama proses pembelajaran yang telah dilakukan. Proses refleksi dilakukan secara individu dan kelompok. Guru memberikan peserta didik kesempatan untuk menceritakan pengalamannya dalam menyelesaikan tugas proyek bersama kelompoknya. Evaluasi dilakukan untuk memperbaiki kinerja peserta didik selama menyelesaikan tugas *augmented reality* (Umri et al., 2023). Evaluasi penerapan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) berbasis *assemblr edu* di SMPN 2 Taman menilai proses dan hasil proyek peserta didik. Fokus evaluasi adalah pada proses belajar, mulai dari perencanaan hingga presentasi. Keterlibatan peserta didik selama pembelajaran, termasuk kerja sama dan komunikasi, menunjukkan peningkatan.

Hasil dari penelitian berupa keterlaksanaan pembelajaran yaitu kemampuan kreativitas, menyusun proyek, kolaborasi, penilaian hasil, dan evaluasi pengalaman. Analisis keterlaksanakan pembelajaran dilihat

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

melalui lembar observasi sikap dan wawancara. Untuk melihat kemampuan kreativitas peserta didik dapat dilihat dari karakteristik berikut: kelancaran (*fluency*), yang merujuk pada kemampuan untuk menciptakan banyak ide, fleksibilitas (*flexibility*), yaitu kemampuan untuk menawarkan berbagai solusi atau model terhadap masalah, keaslian (*originality*), yang berarti kemampuan untuk menemukan gagasan dengan cara yang baru dan unik, tanpa menyalin, berasal dari pemikiran sendiri, penguraian (*elaboration*), yang menunjukkan kemampuan untuk menjelaskan suatu hal dengan rinci, secara jelas dan komprehensif, redefinisi (*redefinition*), yakni kemampuan untuk menilai suatu isu dari sudut pandang yang berbeda dari apa yang umumnya diketahui banyak orang (Sudarti, 2020). Berikut data yang didapatkan melalui wawancara:

Tabel 1. Hasil Wawancara

Indikator Torrance	Bukti Dalam Wawancara	Dalam Konteks Kreativitas
Kelancaran (*fluency*)	Sering muncul ide baru saat membuat proyek serta saat menggunakan teknologi digital yang digunakan.	Banyak ide terpancing oleh media interaktif yang digunakan.
Fleksibilitas (*flexibility*)	Peserta didik menemukan beberapa solusi dengan menggunakan berbagai bentuk media dalam pembuatan proyek.	Mampu untuk berpindah strategi dan format.
Originalitas (*originality*)	Menghasilkan ide unik dan baru melalui tulisan, gambar, proyek 3D dalam membuat karya baru. Selain itu menurut guru peserta didik juga antusias dalam mengeksplor media yang digunakan.	Ide peserta didik dapat muncul ketika mereka diberikan ruang untuk berekspresi.
Elaborasi (*elaboration*)	Mengembangkan ide dalam bentuk infografis, ppt, karya 3D serta mengikuti tahapan pembuatan proyek.	Peserta didik mampu untuk memperinci dan menyempurnakan ide mereka.
Redefinisi (*redefination*)	Melihat konsep IPS lebih jelas melalui media 3D dan proyek.	Perspektif baru terbentuk melalui teknologi dan proyek.

Pada aspek kelancaran (*fluency*), pemikiran peserta didik tampak dari kemampuan mereka menghasilkan ide ketika melakukan perencanaan proyek IPS menggunakan *assemblr edu*. Pada tahap eksplorasi, peserta didik mampu untuk mengemukakan berbagai gagasannya kepada anggota kelompok lainnya tentang informasi pulau yang didapat. Mereka menunjukkan kemampuan kelancaran ide secara spontan tanpa rasa takut salah. Hal ini disebabkan karena model *project based learning* memberikan ruang kebebasan berpikir dan diskusi terbuka, sehingga peserta didik lebih berani mengemukakan pendapat serta berpartisipasi aktif. Dimana peserta didik mampu untuk mengubah informasi yang didapat menjadi proyek visual. Pada wawancara peserta didik juga mengungkapkan apabila menggunakan model pembelajaran dengan membuat proyek, ide dan pemikiran mereka lebih sering muncul, selain itu dengan menggunakan model *project based learning* ide-ide unik peserta didik juga dapat tersalurkan dalam sebuah proyek nyata. Hal itu sejalan dengan pendapat E. Paul Torrance bahwa kelancaran berpikir adalah sebuah gagasan yang berkaitan dengan situasi individu. Artinya, perbedaan gagasan kreativitas kelompok interaksi antara individu terjadi akibat perbedaan permasalahan yang tengah dihadapi (Arisda et al., 2025). Melalui kelancaran berpikir peserta didik menemukan solusi masalah akan lebih cepat terselesaikan (Aulinia & Suyatno, 2024). Meskipun ide yang dihasilkam setiap anggota kelompok banyak, tidak semuanya dicoba. Pemilihan ide yang terbaik harus dipikirkan dengan baik dan matang agar dapat mengurangi risiko dari kegagalan proyek.

Dari aspek fleksibitas (*flexibility*), peserta didik menunjukkan kemampuan dengan menyesuaikan ide dengan kondisi atau konteks proyek. Karena ketika rencana awal peserta didik sulit untuk diwujudkan secara teknis, mereka mampu mencari alternatif lain tanpa kehilangan makna dari konsep IPS yang ingin disampaikan. Kemampuan fleksibilitas peserta didik juga terlihat saat mereka beralih dari pola pikir yang abstrak menjadi visual-konseptual (Rahayuningsih et al., 2022). Penggunaan media digital berbasis AR membantu peserta didik mampu beradaptasi dan terbuka pada perubahan materi IPS yang abstrak menjadikan proyek berbasis realita. Serta terlihat adanya kemampuan peserta didik untuk dapat menghasilkan berbagai ide yang beragam dalam menciptakan proyek pembelajaran. Pada saat wawancara dengan peserta didik, mereka juga mengungkapkan apabila menggunakan model pembelajaran yang telah diterapkan ide dan pemikiran mereka juga berkembang,

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

karena dengan menggunakan model pembelajaran tersebut membantu peserta didik bereksplorasi secara mandiri.

Dari sisi orisinalitas (*originality*), implementasi *assemblr edu* memberikan ruang untuk peserta didik menghasilkan ide yang unik dan berbeda (Simamora et al., 2022). Pada saat observasi peserta didik mampu untuk menciptakan karya produk visual 3D dengan konteks pulau di Indonesia beserta kondisi wilayahnya dari ide dirinya sendiri. Dengan menggunakan model ini analisis kritis, keunikan ide peserta didik tidak terbatas dalam aspek estetika tampilan dan orisinalitas konsep proyek. Pada observasi peserta didik fokus pada desain visual serta inovasi ide yang reflektif. Hal ini menunjukkan teknologi mampu untuk memfasilitasi kemampuan kreativitas peserta didik. Sisi originalitas terlihat ketika ide yang didapat peserta didik merupakan tercipta dari dirinya sendiri dari pikirannya, selain itu juga dapat disebut berupa inovasi dari ide sebelumnya yang gagal.

Karakteristik elaborasi (elaboration) peserta didik menunjukkan hasil yang signifikan di mana peserta didik memperlihatkan kemampuan mengembangkan ide secara rinci (Fitriani et al., 2025). Kemampuan peserta didik terlihat ketika tidak hanya menghasilkan proyek sederhana, tetapi juga mengembangkan narasi, analisis, dan konteks untuk memperkuat makna karya mereka. Pembelajaran *project based learning* efektif untuk menumbuhkan elaborasi ide peserta didik, namun tetap memerlukan sistem pendampingan agar peserta didik benar-benar mandiri dalam berpikir kreatif. Ketika peserta didik berhasil menyisipkan elemen 3D seperti batas pulau yang interaktif, tingkat antusiasme mereka meningkat. Hal ini mencerminkan elaborasi, di mana mereka tidak hanya membuat infografis sederhana tetapi juga mengembangkan narasi terperinci, seperti menjelaskan bagaimana iklim memengaruhi kepadatan populasi melalui visual yang mendalam. Aktivitas ini mencerminkan orisinalitas, di mana gagasan-gagasan unik lahir dari pemikiran mereka sendiri, seperti mengubah data abstrak menjadi infografis yang interaktif dan kontekstual. Selain itu kemampuan ini terlihat ketika setiap kelompok melakukan presentasi terhadap hasil proyek mereka. Pada saat presentasi peserta didik terlihat mampu untuk menyampaikan hasil proyek mereka secara logistik, runtut, dan menarik. Selain itu juga saat menjawab pertanyaan dari audiens peserta didik terlihat menguasi materi secara baik. Dapat dilihat dari hal tersebut penggunaan model *project based learning* mampu membantu peserta didik untuk menyampaikan pemikiran mereka.

Sementara aspek redefinisi (*redefination*), dimana peserta didik dituntut untuk menunjukkan kemampuan untuk mendefinisikan ulang ide pemikiran secara mendalam. Kemampuan ini terlihat ketika peserta didik mendefinisikan informasi pulau yang didapat diolah menjadi gambar atau simbol yang berkaitan. Mereka tidak hanya meniru contoh yang diberikan guru, namun dapat memaknai ulang konsep IPS sesuai realita. Kemampuan ini menunjukkan adanya proses berpikir reflektif peserta didik dan kemampuan mereka melihat sesuatu dari sudut pandang baru, hal ini disebut dengan kreativitas yang tinggi. Dalam redefinisi ini anggota kelompok yang memiliki ide kreatif dapat melakukan penambahan gagasan dan memikirkan bagaimana langkah yang tepat untuk mewujudkannya.

Berdasarkan temuan observasi yang dilakukan di SMPN 2 Taman, pada saat pembelajaran berlangsung peserta didik menunjukkan respon positif terhadap aktivitas pembelajaran. Peserta didik terlihat antusiasme dalam melaksanakan pembelajaran khususnya pada saat membuat proyek di *assemblr edu*. Aktivitas tersebut menjadikan peserta didik senang karena dilakukan secara bersama-sama dengan anggota kelompoknya sehingga melibatkan interaksi sosial yang positif (Salsabila et al., 2025).

Model pembelajaran ini menekankan konsep aktif di mana peserta didik terlibat langsung dalam proses belajar, tidak hanya melalui mendengarkan ceramah guru atau mencatat, tetapi juga dengan berdiskusi, menganalisis, serta berkreasi. *Project based learning* memberikan dorongan awal melalui model pembelajaran interaktif, sedangkan *assemblr edu* sebagai media memberikan ruang untuk peserta didik mengolah dan mengembangkan ide secara interaktif. Peserta didik juga mengungkapkan apabila menggunakan model pembelajaran tersebut mereka lebih tertarik dan juga mudah untuk memahami materi yang sedang dipelajari. Model pembelajaran *project based learning* berbasis *assemblr edu* memberikan manfaat nyata dalam pembelajaran. Pertama, peserta didik menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Kedua, kualitas kolaborasi antar anggota kelompok meningkat karena peserta didik dapat melihat dari berbagai perspektif. Ketiga, kemampuan kreativitas peserta didik dibentuk dalam model pembelajaran tersebut, karena peserta didik dituntut untuk menghasilkan proyek yang menarik dan bermutu. Namun, implementasi ini tentu menuntut kesiapan yang matang dari guru, karena perencanaan aktivitas harus mempertimbangkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, pemilihan

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

media yang tepat, dan startegi untuk memastikan semua peserta didik dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran (Dharmawan & Ruja, 2025).

Secara keseluruhan, penggunaan model *project based learning* berbasis *assemblr edu* memberikan stimulus model pembelajaran yang efektif dan interaktif, bermakna, dan mampu meningkatkan kreativitas peserta didik. Dengan model ini, peserta didik tidak hanya belajar dengan mendengarkan materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan kreativitas, berpikir kritis, kerja sama, dan problem solving yang sangat penting dalam konteks pendidikan abad ke-21 terutama pembelajaran IPS.

KESIMPULAN

Implementasi model *project based learning*, khususnya melalui *assemblr edu* memberikan kontribusi yang positif terhadap kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran. Mereka tidak hanya memahami konsep-konsep IPS secara teoritis, tetapi juga mampu mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam bentuk proyek digital yang kontekstual dan menarik. Misalnya pada hasil wawancara, peserta didik mengungkapkan jika pada saat pembelajaran menggunakan game mereka dapat memahami materi dengan baik, selain itu guru juga menegaskan bahwa saat menggunakan *assemblr edu* peserta didik dapat memahami kondisi wilayah Indonesia secara 3D. Peserta didik juga memperoleh pengalaman belajar secara langsung yang bermakna. Selain itu juga kemampuan kreativitas peserta didik terlihat pada saat proses pembelajaran, karena model pembelajaran ini membantu menampilkan potensi besar dalam mendorong keterlibatan kreatif peserta didik. Peserta didik tidak hanya bermain, tetapi juga belajar mengembil keputusan, berpikir kreatif, berpikir kritis, dan bekerja sama. Dengan demikian, implementasi *project based learning* berbasis *assemblr edu* dapat menjadi solusi inovatif dalam menciptakan pembelajaran IPS yang kreatif, bermakna, dan relevan dengan perkembangan teknologi abad ke-21. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan penelitian pada jenjang dan mata pelajaran lain guna melihat efektivitas model ini secara lebih komprehensif, selain itu disarankan untuk mengeksplorasi pengaruh model *project based learning* berbasis *assemblr edu* terhadap aspek lain, seperti kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan hasil belajar peserta didik.

Daftar Pustaka

Arisda, D., Hafiz, S., Lucky, D., Puran, T., Agung, G., Prihantoro, Y., Hadi, R., & History, A. (2025). IMPLEMENTASI ASSEMBLR EDUTERHADAP HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS 4 SD. *Cendekia Pendidikan*, *11*(5). https://doi.org/10.9644/sindoro.v3i9.252

Arrifa, S. N., & Zulfiati, H. M. (2023). Application of the Tri-N-Based PBL Learning Model (Niteni, Nirokke, Nambahi) in Class V Elementary School Social Studies Learning. *Jurnal Pendidikan Ips*, *13*(1), 81–89. https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpi.v13i1.1017

Arsitha, D. R., Setyawan, K. G., & Larasati, D. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Menggunakan Media Scrapbook Dalam Meningkatkan Kreativitas Dan Hasil Belajar Siswa. *Dialektika Pendidikan IPS*, *3*(2), 226–238.

Aulinia Alfina Risa, S. (n.d.). KREATIVITAS TOKOH DALAM NOVEL GARUDA GAGANESWARA. *E-Journal BAPALA*, *1*.

Chairudin, M., Nurhanifah, N., Yustianingsih, T., Aidah, Z., Atoillah, A., & Sofian Hadi, M. (2023). Studi Literatur Pemanfaatan Aplikasi ASSEMBLR EDU Sebagai Media Pembelajaran Matematika Jenjang SMP/MTS. *Communnity Development Journal*, *4*(2), 1312–1318. https://id.edu.assemblrworld.com/

Dharmawan Lailla Annisa Ruja, I. N. (2025). Implementation of Interactive Media using Padlet Integrated with Educaplay Platform on IPS Subject. *Jurnal Pendidikan IPS*, *15*(3), 819–826. https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpi.v15i3.3364 Vol.15

Fadilah Nikmatul, Roshayanti Fenny, F. R. et al. (2023). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN IPS TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS V SD N PETERONGAN SEMARANG. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri U*, *09*, 119–121.

Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Project Based Learning

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, *6*(1), 709–716. https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i1.2030

Fauziya Zahra Farah, P. D. P. (2024). *IMPLEMENTASI METODE MIND MAPPING BERBANTUAN MEDIA INTERAKTIF ASSEMBLR EDU PADA MATERI SUMBER DAYA ALAM KELAS V*. *10*, 2231–2239.

Fitriani, V. A., Ah Al-'adawiyah, R. ', Dewi, S., Anggreani, N., Ningrum, S. H., Estiyani, W., Utomo, Y., & Malang, U. N. (2025). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas 5 Melalui Penggunaan Media Palam Pada Pembelajaran Ipas. *SCIENCE : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, *5*(1), 286–294. https://doi.org/https://doi.org/10.51878/sains.v5i1.4561

Handayani, T., & Sami Asih, S. (2024). Penerapan Media Augmented Reality Menggunakan Assemblr Edu untuk Meningkatkan Prestasi Akademik Bidang IPAS di Tingkat Sekolah Dasar. *Sekolah Dasar: Kajian Teori Dan Praktik Pendidikan*, *33*(2), 129–146. https://doi.org/10.17977/um009v33i22024p129-146

Indrawijaya, S., & Siregar, A. P. (2022). Peningkatan Kreativitas melalui Penerapan Pembelajaran Team Based Project pada Mata Kuliah Desain Komunikasi Visual. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, *12*(1), 268–273. https://doi.org/10.33087/dikdaya.v12i1.301

Kusumawardani, S. S., Wulandari, D., Arifin, S., Santoso, B. J., Cahyono, E., Wastutiningsih, S. P., Slamet, A. S., Hertono, G. F., Yuniarti, A., Syam, N. M., Putra, P. H., Rahmawati, A., Fajri, F., Zuliansyah, A., Yulianto, Y., Julyan, B. S., Anggriani, D., & Nabila, S. Z. (2024). Buku Panduan Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi*, 98. https://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2024/06/Buku-Panduan-Merdeka-Belajar-Kampus-Merdeka-MBKM-2024.pdf

Lino Padang, F. A., Ramlawati, R., & Yunus, S. R. (2022). Media Assemblr Edu Berbasis Augmented Reality Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, *6*(1), 38–46. https://doi.org/10.33369/diklabio.6.1.38-46

Mouwn Erland. (2020). Metodologi Penelitian Kualitatif. In Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Rake Sarasin* (Issue March).

Oktafia, S., Hidayat, S., & Pribadi, R. A. (2024). Peran Guru Dalam Mengembangkan Kreativitas Peserta Didik Melalui Pembelajaran Proyek Berbasis Limbah Sekolah. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *9*, 2706–2711. https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jipp.v9i4.2742

Qomaruddin, Q., & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Journal of Management, Accounting, and Administration*, *1*(2), 77–84. https://doi.org/10.52620/jomaa.v1i2.93

Rahayuningsih, S., Sirajuddin, S., & Nasrun, N. (2022). Cognitive flexibility : exploring students ' problem-solving in elementary school mathematics learning Cognitive flexibility : exploring students ' problem-solving in elementary school mathematics learning. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*. https://doi.org/10.23917/jramathedu.v6i1.11630

Runtyaningsih, D., & Putri, S. F. (2024). Implementasi Teknologi Berbasis Augmented Reality Pada Media Pembelajaran Assemblr Edu Mata Pelajaran Perbankan Dasar Tingkat SMK. *Prosiding National Seminar on Accounting, Finance, and Economics (NSAFE)*, 52–62.

S Elma, Karo Nur, Samosir Daniel, R. W. (2024). *Kualitas Pendidikan Matematika Di Indonesia*. *12*(2), 34–50.

Salim, A., Utama, A. H., Mangkurat, L., Info, A., & History, A. (2024). Pemanfaatan Assemblr Edu Sebagai Media Augmented Reality Untuk Mendukung Pembelajaran Mandiri. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, *7*. https://doi.org/https://doi.org/10.54371/jiip.v8i11

Salim Nuramalia Salsabila, Putra Adi, S. M. P. P. (2025). IMPLEMENTASI MODEL PROJECT-BASED LEARNING DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR. *Pendas :Jurnal Imliah Pendidikan Dasar*, *10*.

Sihotang, D., Mutia, E., Ringan, J., Gulo, H., & Nainggolan, R. (2025). Pemanfaatan Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Inovasi Pembelajaran di Era Digital. *Jurnal Bisnis Dan Inovasi Digital*.

ISSN: 2088-0308 | e-ISSN: 2685-0141
https://doi.org/10.37630/jpi.v15i4.3556

https://doi.org/https://doi.org/10.61132/jubid.v2i3.669

Simamora, N. N., Astalini, & Darmaji. (2022). Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan MIPA*, *12*(1), 1–7. https://doi.org/https://doi.org/10.37630/jpm.v15i1.2318

Sudarti, D. O. (2020). Mengembangkan Kreativitas Aptitude Anak dengan Strategi Habituasi dalam Keluarga. *JURNAL Al-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, *5*(3), 117. https://doi.org/10.36722/sh.v5i3.385

Umri Khoirul Buyut, Astuti Asti Ika, S. C. A. (2023). EVALUASI AUGMENTED REALITY BANGUN RUANG SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka. *Journal of Information System Management (JOISM)*, *5*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.24076/joism.2025v7i1

Wijayanti, R. (2025). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) dalam Meningkatkan Keterampilan Menulis pada Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Bima: Pusat Publikasi Ilmu Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, *3*(63–80), 63–80. https://doi.org/https://doi.org/10.61132/bima.v3i1.1443

Zaharah, Z., & Silitonga, M. (2023). Meningkatkan Kreativitas Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) di SMP Negeri 22 Kota Jambi. *Biodik*, *9*(3), 139–150. https://doi.org/10.22437/biodik.v9i3.28659