Sindoro
CENDIKIA PENDIDIKAN
ISSN: 3025-6488

Vol. 18 No 9, Tahun 2026
Palagiarism Check 02/234/67/78

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS DAN PERILAKU ASERTIF SISWA SMP NEGERI 35 SURABAYA

Risma Dita Pratiwi[1], Asnimawati[2], Ali Imron[3], Nurul Hasanah[4]
[1 2 3 4] Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya

Email: rismadita832@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh penerapan model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan berpikir analitis siswa di SMP Negeri 35 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi eksperimental. Populasi penelitian ini adalah kelas VIII di SMP Negeri 35 Surabaya, sementara sempel penelitian ini adalah kelas VIII-I sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-C sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan pretest-posttest dan angket. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji Mann Whitney pada aspek kemampuan berpikir analitis menunjukkan nilai signifikasi sebesar 0,001 < 0,05 dengan mean rank kelas eksperimen lebih tinggi dibandig kelas kontrol , yakni 36,83 > 22,17. Sementara uji Independent sample t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Group Investigation berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif siswa pada pembelajaran IPS di SMP Negeri 35 Surabaya.

Kata Kunci : Kemampuan Berpikir Analitis, Perilaku Asertif, Group Investigation.

Abstract

This study aims to examine the effect of implementing the Group Investigation learning model on students' analytical thinking skills at SMP Negeri 35 Surabaya. This research employs a quantitative method with a quasi experimental design. The population of this study was eighth grade students at SMP Negeri 35 Surabaya, while the sample consisted of class VIII-I as the experimental group and class VIII-C as the control group. Data collection techniques used in this study included pretest-posttest and questionnaires. The results of this study indicate that the Mann Whitney test on the aspect of analytical thinking skills showed a significance value of 0.001 < 0.05, with the mean rank of the experimental group being higher than that of the control group, namely 36.83 > 22.17. Meanwhile, the independent sample t-test showed a significance value of 0.000 < 0.05. Thus, it can be concluded that the implementation of the Group Investigation learning model has a significant effect on students analytical thinking skills and assertive behavior in Social Studies learning at SMP Negeri 35 Surabaya.

Keywords: Analytical Thinking, Assertive Behavior, Group Investigation.

Article History
Received: Agustus 2026
Reviewed: Agustus 2026
Published: Agustus 2026

Plagirism Checker No 2635

Copyright : Author
Publish by : Sindoro

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

A. PENDAHULUAN

Pendidikan pada era 5.0 menekankan bahwa pendidikan harus mengikuti perkembangan zaman, dimana pendidikan pada era ini bertujuan untuk mempersiapkan setiap individu agar dapat menghadapi perubahan yang terjadi (Fricticarani et al., 2023). Fukuyama menyatakan bahwa pendidikan pada era 5.0 bertujuan untuk menangani permasalahan global dimana sistem pertumbuhan ekonomi, kapitalis, serta perkembangan teknologi belum mampu membentuk masyarakat yang bermakna dan merdeka (Amelia, 2023). Pendidikan di Indonesia harus memiliki relevansi terhadap revolusi 4.0 maupun society 5.0 yang berorientasi terhadap kesiapan setiap individu untuk mengembagkan keterampilan berpikir secara kritis, analitis, serta kreatif agar dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman (Teknowijoyo & Marpelina, 2022).

Individu harus dibekali dengan berbagai keterampilan melalui pendidikan, khususnya keterampilan dalam berpikir analitis dan berperilaku asertif sehingga dapat menghadapi permasalahan tersebut. Kemampuan berpikir analitis memungkinkan setiap individu untuk mengatasi suatu permasalahan, kemampuan ini merupakan fondasi cara berpikir untuk menelaah pola, sebab akibat, serta solusi atas permasalahan yang terjadi di tengah percepatan arus informasi yang seringkali manipulatif (Safitri et al., 2025). Sedangkan perilaku asertif merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki setiap individu untuk dapat mengekspresikan diri secara jujur dan utuh tanpa melanggar hak-hak orang lain, sehingga setiap individu dapat membangun hubungan yang baik dalam kehidupan sosial (Destya Putri & Ningsih, 2025).

Kemampuan berpikir analitis merupakan tindakan belajar taraf tinggi yang menempatkan individu pada tingkatan pengetahuan yang mampu menguraikan suatu permasalahan dan memberikan solusi konstruktif. Individu dapat dikatakan mencapai pemikiran analitis apabila aspek-aspek kemampuan berpikir analitis telah terpenuhi. Aspek-aspek tersebut diantaranya adalah kemampuan menyeleksi, mengorganisasi, serta mengaitkan konsep-konsep yang memiliki relevansi terhadap suatu topik atau permasalahan (Rais & Aryani, 2019). Bloom (1979) menyatakan bahwa kemampuan berpikir analisis merupakan kemampuan menganalisis yang meliputi proses kognitif, yakni memilah, mengelompokan, serta mengaitkan. Proses berpikir analisis dapat membantu peserta didik dalam membentuk konsep dasar dalam berpikir tingkat tinggi, yaitu dengan menganalisis permasalahan yang ada dalam dunia nyata maupun pembelajaran. Peserta didik dapat dikatakan mencapai konsep berpikir tingkat tinggi ketika dapat melalui ketiga proses berpikir analisis tersebut (Pratama et al., 2022).

Perilaku asertif merupakan kemampuan yang perlu dimiliki peserta didik agar dapat bersosialisasi dengan baik, perilaku asertif dapat membantu individu agar leluasa untuk mengekspresikan diri, menyampaikan pemikiran secara sehat, serta memenuhi kebutuhan mereka tanpa menyakiti orang lain. Perilaku asertif juga dapat mendorong peserta didik dalam meningkatkan kemampuan berkomunikasi dengan jujur, sopan, dan tegas, sehingga dapat berkontribusi dalam menciptakan lingkungan sekolah yang harmonis (Zuyina et al., 2025). Perilaku asertif yang ditanamkan sejak dini dapat membantu individu untuk tumbuh menjadi lebih percaya diri, memiliki harga diri (*self-esteem*), memiliki konsep diri, serta membantu individu dalam membangun hubungan sosial yang positif (Lestari, 2021).

Pra-observasi yang dilakukan pada tanggal 14 Mei 2025 di SMP Negeri 35 Surabaya, tepatnya kelas VIII B, VIII C, dan VIII I menunjukan kurangnya kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif siswa. kegiatan pra-observasi ini dilakukan melalui kegiatan wawancara dengan guru serta pengamatan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Hasil pra-observasi tersebut menunjukan rendahnya kemampuan berpikir analitis pada

mayoritas peserta didik. Hal ini dapat dilihat melalui kesulitan peserta didik dalam menelaah, mengklasifikasi, serta menghubungkan materi pembelajaran dengan permasalahan.

Selama kegiatan observasi, peneliti juga menemukan permasalahan rendahnya perilaku asertif pada peserta didik. Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru menunjukan bahwa partisipasi peserta didik saat pembelajaran berlangsung sangat kurang, bahkan peserta didik yang menanggapi pertanyaan pemantik dari guru hanya berjumlah 3-4 peserta didik saja. Permasalahan tersebut dapat diamati dari perilaku peserta didik yang cenderung pasif dalam menyampaikan pendapat secara tegas dan jujur. Hal ini dapat dilihat dari perilaku simbolis yang ditunjukan seperti, mayoritas peserta didik memperlihatkan posisi tubuh yang tertutup, kecenderungan menghingdari kontak mata, rendahnya intonasi suara, menampakkan bahasa tubuh yang tampak gelisah, serta cenderung menujukkan gestur tubuh sebagai penolakan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru yang mengajar, alih-alih memberikan penjelasan berupa kalimat yang lugas. Peserta didik juga belum menunjukan pendapat atau perasaanya ketika pembelajaran berlangsung.

. IPS merupakan salah satu disiplin ilmu yang harus dipelajari oleh peserta didik, mulai dari pendidikan dasar maupun menengah. Melalui pembelajaran IPS, peserta didik diharapkan bisa mengembangkan sikap kepedulian sosial, santun, bertanggung jawab, serta mampu menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari (Munafiah & Anwar, 2023). Berdasarkan definisi dan tujuan tersebut, pembelajaran IPS merupakan langkah yang tepat dalam mengembangkan keterampilan berpikir analitis dan perilaku asertif, dimana pembelajaran ini menekankan pada pengembangan keterampilan kognitif serta afektif secara bersamaan. Pembelajaran IPS dengan menggunakan pendekatan interaktif dapat berdampak terhadap perkembangan pemikiran analitis peserta didik dalam memahami isu sosial, budaya serta ekonomi secara objektif dan rasional, yakni melalui kegiatan menganalisis informasi, mengevaluasi data, menggabungkan pemikiran, serta menarik kesimpulan. Pembelajaran IPS yang didesain dengan melibatkan peserta didik dalam berdiskusi, bekerjasama, serta komunikasi yang terbuka, sehingga dapat meningkatkan kemampuan komunikasi yang asertif pada peserta didik dalam menyampaikan pendapat secara tegas dan jelas tanpa menyakiti orang lain.

Salah satu bentuk model pembelajaran interaktif dari *Coopertive Learning* yang dapat diaplikasikan ke dalam pembelajaran IPS merupakan model pembelajaran *Group Investigation*, dimana model pembelajaran ini berorientasi terhadap pembelajaran interaktif yang melibatkan peserta didik secara aktif ke dalam kelompok kecil. Pembelajaran ini dapat mendorong peserta didik untuk memahami konsep, melakukan penyelidikan bersama, serta berdiskusi dalam memecahkan masalah (Ritonga et al., 2024). Model pembelajaran tipe *Group Investigation* berorientasi terhadap kemandirian peserta didik dalam menggali pemahaman mengenai suatu materi pembelajaran melalui berbagai referensi (Subudi, 2021). Beberapa karakteristik dari pembelajaran *Group Investigation* antara lain adalah : (1) proses dinamis peserta didik dalam merespon kesulitan penyelesaian masalah pada subjek kajian; (2) pengalaman belajar yang bersifat langsung (*direct*) maupun tidak langsung (*indirect*); (3) Dinamika kelompok yang menggambarkan interaksi anggota, serta melibatkan ide dari berbagai perspektif melalui proses diskusi (Anggraini & Nazip, 2023).

Penelitian yang ditulis oleh Alfin Dwi Cahyadi dkk (2023) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 2 Sumenep setelah diterapkannya model pembelajaran *Group Investigation* pada mata pelajaran geografi, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan hasil pretest yang

sebelumnya memperoleh rata-rata skor 70 menjadi 88 pada rata-rata hasil posttest (Cahyani & Suharto, 2023). Sementara menurut Putu Ayu Paramita, I Nyoman Sudiana, dan I Nengah suastika (2025) implementasi model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPAS dimana kelas eksperimen memperoleh rata-rata skor yang lebih tinggi dibandikan dengan kelas kontrol (Pramita et al., 2025).

Penelitian ini akan menerapkan model pembelajaran *Group Investigation* pada pembelajaran IPS dengan materi konflik dan integrasi yang dipelajari di kelas VIII. Materi konflik dan integrasi merupakan salah satu materi yang sesuai untuk dipadukan dengan model pembelajaran *Group Investigation*, dimana materi ini mempelajari isu-isu yang berkaitan erat dengan permasalahan sosial sosial, sehingga memungkinkan peserta didik untuk mendalami materi pembelajaran dengan turut berpartisipasi aktif, dalam menelaah dan menemukan solusi atas permasalahan yang terjadi di lingkungan sekitar.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif peserta didik di SMP Negeri 35 Surabaya. Penting dilakukan penelitian ini untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Group Investigation* dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan bahan untuk mempertimbangkan model pembelajaran alternatif dalam menyelesaikan permasalahan kognitif dan afektif peserta didik, khususnya dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dijadikan sebagai gambaran empiris untuk menentukan model pembelajaran yang cocok dan sesuai dengan tujuan ataupun aspek yang ingin dicapai.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini merupakan kuantitatif. Penelitian kuantitatif berorientasi terhadap hasil yang objektif yang diperoleh melalui penyebaran soal dan angket untuk kemudian dilakukan pengujian proses validitas serta reliabilitas. Pengukuran pada penelitian kuantitatif merupakan sebuah proses penting untuk menentukan hasil akhir kesimpulan, dengan tujuan untuk melihat hubungan antar variabel (Syahir, 2021). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dimana penelitian ini mengaplikasikan pendekatan saintifik dengan menggunakan dua jenis variabel. Masing-masing bertindak sebagai variabel pembanding dan sebagai variabel pengukur. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini merupakan *quasi eksperimental nonequivalent design*. Jenis penelitian ini memungkinkan peneliti untuk melakukan kontrol atas variabel-variabel tanpa melakukan pemilihan secara acak (Soesana et al., 2023).

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 35 Surabaya yang berlokasi di Jalan Rungkut Asri nomor 22, Rungkut Kidul, Kecamatan Rungkut, Kota Surabaya. Populasi yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 35 Surabaya, hal tersebut diputuskan peneliti berdasarkan hasil survey dan observasi yang telah dilaksanakan. Sementara teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah Purposive Sampling, kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah VIII C sebagai kelas eskperimen dan VIII I sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket untuk mengukur perilaku asertif, tes (pre-post) soal essay untuk mengukur perilaku asertif, serta dokumentasi. Penelitian ini melalui uji validitas, reliabilitas, uji tingkat kesukaran, uji daya pembeda soal untuk memastikan keabsahan instrumen yang digunakan. Sementara teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji independent

sample t-test jika data memenuhi prasyarat normalitas dan homogenitas, dan menggunaan uji mann withney apabila data tidak memenuhi prsayarat nomalitas dan homogenitas.

C. HASIL

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan salah satu proses dalam menentukan apakan suatu instrumen atau alat ukur penelitian dapat digunakan secara normal dalam mengukur variabel. Uji validitas ini bertujuan untuk dapat memastikan dan mempertanggungjawabkan keakuratan hasil penelitian. Pada tahapan ini peneliti melakukan uji validitas butir soal sebagai alat ukur kemampuan berpikir analitis yang berupa soal essay dan angket yang berisi pernyataan untuk mengukur kemampuan berpikir analitis pada peserta didik. Butir soal yang diberikan kepada 20 responden sejumlah 6 butir, sementara pernyataan angket perilaku asertif berjumlah 18 butir. Butir soal dan angket tersebut kemudian dianalisis dengan *Pearson's Product Moment* berbantuan *software IBM Statistic SPSS 22*.

Pengambilan keputusan pada uji validitas didasarkan pada jika nilai r tabel < r hitung maka butir soal dapat dikatakan valid, dan jika r tabel > hitung maka butir soal dikatakan tidak valid. Uji signifikansi yang dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel untuk *degree of freedom* (df)= n-2 = 20-2 = 18, dalam hal ini n merupakan jumlah sampel dan alpha 0.05 sehingga dapat diputuskan bahwa nilai r tabel adalah 0,3598. Adapun hasil dari uji validitas soal essay pada penelitian ini tercantum pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Hasil Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Analitis

No Pertanyaan	Nillai R Hitung	Nilai R Tabel	Keterangan
BI	0,297	0,3598	Tidak Valid
B2	0,585	0,3598	Valid
B3	0,564	0,3598	Valid
B4	0,722	0,3598	Valid
B5	0,613	0,3598	Valid
B6	0,461	0,3598	Valid

Berdasarkan tabel 1.1 disimpulkan bahwa butir soal pertama dinyatakan tidak valid, hal ini disebabkan oleh nilai r hitung yang lebih kecil daripada r tabel, yakni 0,297<0,3598, sedangkan lima butir soal lainnya dapat dilihat bahwa nilai r hitung lebih besar dibandingkan r tabel, sehingga dapat diputuskan bahwa soal B2, B3, B4, B5, dan B6 valid. Secara metodologis, tidak validnya soal B1 disebabkan oleh perolehan r Hitung yang lebih kecil dibandingkan dengan r tabel, hal ini dapat disebabkan oleh kualitas soal yang terlalu sukar ataupun terlalu mudah, sehingga soal tersebut tidak memiliki daya pembeda yang baik. kemudian, pemilihan soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir analitis didasarkan pada hasil uji validitas, penyesuaian indikator soal, hasil uji tingkat kesukaran soal, hingga uji daya pembeda soal.

Adapun uji validitas pada angket perilaku asertif tercantum pada tabel berikut :

Tabel 1.2 Hasil Uji Validitas Perilaku Asertif

No Pertanyaan	Nilai R Hitung	Nilai R Tabel	Keterangan
Bl	0,672	0,3673	Valid
B2	0,510	0,3673	Valid
B3	0,488	0,3673	Valid
B4	0,680	0,3673	Valid
B5	0,805	0,3673	Valid
B6	0,646	0,3673	Valid
B7	0,678	0,3673	Valid
B8	0,563	0,3673	Valid
B9	0,668	0,3673	Valid
B10	0,594	0,3673	Valid
B11	0,723	0,3673	Valid
B12	0,751	0,3673	Valid
B13	0,760	0,3673	Valid
B14	0,631	0,3673	Valid
B15	0,770	0,3673	Valid
B16	-0,099	0,3673	Tidak Valid
B17	0,154	0,3673	Tidak Valid
B18	0, 464	0,3673	Valid

Berdasarkan tabel 1.2 tersebut dapat dilihat bahwa nilai r hitung pernyataan B16 dan B17lebih kecil dibandingkan r tabel (-0,009 dan 0,154 < 0,3673), sehingga dapat disimpulkan bahwa pernyataan B16 dan B17 dinyatakan tidak valid. Peneliti mengeluarkan pernyataan B16 dan B17 secara permanen dari instrumen.peneliti juga melakukan reduksi kembali atas pernyataan-pernyataan tersebut dan melakukan penyesuain indikator perilaku asertif yang tetap terwakilkan dari dua pertanyaan yang terbuang, peneliti juga menemukan kesesuaian pernyataan B18 dengan B14, dan jika dilihat dari hasil r hitung nilai pernyataan B14 jauh lebih unggul dibandingkan dengan pernyataan B18 (0,631 > 0,464), sehingga peneliti memutuskan untuk membuang pernyataan B18 bersama pernyataan B16 dan B17, sementara ke-15 pernyataan lainya tetap digunakan.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan koefisien Alpha Cronbach, adapun dasar pengambilan keputusan terhadap uji reliabilitas ini adalah, jika nilai Alpha Cronbach >0,60 maka instrumen dikatakan reliabel, dan jika nilai Alpha Cronbach<0,60 maka instrumen dinyatakan tidak reliabel. Adapun analisis uji reliabilitas dengan berbantuan spss 22 pada penelitian ini mendapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1.3 Hasil Uji Reliabilitas Soal Kemampuan Berpikir Analitis

N of items	Crobachs Alpha
7	0,707

Tabel 1.4 Hasil Uji Reliabilitas Angket Perilaku Asertif

N of items	Crobachs Alpha
19	0,748

Berdasarkan tabel 1.3 dan 1.4 tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua instrumen, baik soal yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir analitis dan angket perilaku asertif dinyatakan reliabel. Hal ini dapat dilihat dari nilai Cronbach Alpha yang lebih besar dari 0,60, yakni 0,707>0,60 pada soal kemampuan berpikir analitis dan 0,748>0,60 pada angket perilaku asertif.

3) Uji Kesukaran Soal

Uji kesukaran soal merupakan salah satu aspek yang penting dalam menganalisis kualitas butir soal, dimana hall ini bertujuan untuk melihat sejauh mana tingkat kesulitan butir soal berdasarkan jumlah peserta didik yang menjawab benar butir soal tersebut. Indeks tingkat kesukaran berkisar antara 0 dan 1, dimana semakin kecil angka yang diperoleh maka butir soal tersebut semakin sulit. Adapun tabel indek kesukaran dan hasil perhitungan tingkat kesukaran soal tercantum pada dua tabel berikut :

Tabel 1.5 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Soal

Butir Soal	Rata-Rata	TK	Kriteria
B1	3.1	0.775	Mudah
B2	3.1	0.775	Mudah
B3	3.35	0.837	Mudah
B4	2.5	0.625	Sedang
B5	2.7	0.675	Sedang
B6	2.2	0.55	Sedang

Berdasarkan tabel 1.5 tersebut dapat dilihat bahwa soal B1, B2, da B3 berada dalam kategori mudah, sementara soal B4, B5, dan B6 berada pada kategori sedang. Hal ini diputuskan berdasarkan kriteria pada tabel indeks tingkat kesukaran yang tercantum. Dengan demikian peneliti memutuskan untuk menggunakan soal B4, B5, dan B6 untuk mengukur kemampuan berpikir analitis, dimana ketiga soal tersebut memiliki tingkat kesukaran sedang dan sesuai dengan tingkatan SMP.

4) Uji Daya Pembeda

Uji daya pembeda soal bertujuan untuk melihat kemampuan soal dalam membedakan antara peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi dan peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Daya pembeda berfungsi untuk menentukan kemampuan butir soal dalam membedakan kelompok ada aspek yang diukur sesuai dengan perbedaan kemampuan peserta didik. Indeks pengukuran daya pembeda soal berkisar antara 0,00 hingga 1,00, dengan ketentuan semakin tinggi koefisien daya pembeda butir soal, maka butir soal tersebut semakin mampu membedakan antara

peserta didik sesuai dengan kompetensi yang dimiliki. Adapun indeks daya pembeda dan hasil analisis uji daya pembeda tercantum pada dua tabel berikut :

Tabel 1.6 Hasil Uji Daya Pembeda Soal

Butir Soal	Rata-Rata Kelompok Atas	Rata-Rata Kelompok Bawah	DP	Kriteria
B1	3.50	2.50	0,25	Cukup
B2	3.33	2.50	0,21	Cukup
B3	3.83	2.17	0,42	Baik
B4	3.33	1.67	0,42	Baik
B5	3.67	2.67	0,25	Cukup
B6	2.67	2.33	0,08	Jelek

Berdasarkan tabel 1.6 hasil uji daya pembeda tersebut dapat disimpulkan bahwa soal B1, B2 dan B5 berada ada kriteria cukup, artinya ketiga soal tersebut dapat digunakan dengan catatan perlu sedikit revisi agar lebih maksimal. Soal B3 dan B4 berada pada kategori baik artinya, kedua soal tersebut layak digunakan tanpa adanya revisi. Sementara soal B6 berada ada kriteria jelek, artinya soal tersebut tergolong ada soal yang menyulitkan kedua kelompok, hal ini dapat dilihat dari hasil rata-rata kelompok atas mendapat skor paling rendah dibandingkan butir soal lainnya.

5) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prasyarat uji parametrik (uji-t) yang bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya data pada hasil penelitian, sehingga peneliti dapat memutuskan penggunaan uji parametrik (uji-t) sebagai alat analisis data apabila keseluruhan data memenuhi asumsi normal dan homogen. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Shapiro-Wilks kebagai alat analisis, hal ini dikarenakan sampel yang digunakan berjumlah 29. Adapun hasil dari uji normalitas pada variabel Y1 (kemampuan berpikir anlitis) peserta didik pada kedua kelas tercantum ada tabel berikut :

Tabel 1.7 Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Analitis

Kelas	Nilai Sig.	Keterangan
Pretets Kontrol (konvensional)	0,207	Normal
Posttest Kontrol (konvensional)	0,012	Tidak Normal
Pretest eksperimen (GI)	0,009	Tidak Normal
Posttest eksperimen (GI)	0,026	Tidak Normal

Berdasarkan tabel 1.7 tersebut, dapat dilihat bahwa distribusi data pada pretest kelas kontrol memperoleh nilai 0,207 > 0,05 sehingga data tersebut dapat dikatakan berdistribusi normal. Namun, ketiga data lainnya yatiu posttest kelas kontrol, pretest kelas eksperimen, dan posttest kelas eksperimen memperoleh nilai 0,012, 0,009, 0,026 < 0,026 sehingga dapar disimpulkan bahwa ketiga data tersebut berdistribusi tidak normal. Dengan demikian, dapat diputuskan bahwa uji analisis data yang akan digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir analitis, adalah dengan menggunakan uji non parametrik Mann Withney.

Adapun hasil dari uji normalitas pada variabel Y2 (perilaku asertif) peserta didik pada kedua kelas tercantum ada tabel berikut :

Tabel 1.8 Hasil Uji Normalitas Data Perilaku Asertif

Kelas	Nilai Sig.	Keterangan
Pretets Kontrol (konvensional)	0,138	Normal
Posttest Kontrol (konvensional)	0,249	Normal
Pretest eksperimen (GI)	0,392	Normal
Posttest eksperimen (GI)	0,082	Normal

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa perolehan nilai signifikansi data pada kelas eksperimen dan kontrol, baik pretest maupun posttest, yakni 0.138, 0.245, 0.392, dan 0,082 > 0,05. Dengan demikian keempat data tersebut dapat dikatakan memenuhi asumsi normal sehingga dapat dilanjutkan untuk melakukan uji homogenitas.

6) Uji Homogenitas

Analisis data pada uji homogenitas ini menggunakan uji Levenes degan berpegang pada batas signifkansi 0.05. Adapun hasil uji homogenitas variabel Y2 dengan berbantuan software SPSS 22 adalah sebagai berikut :

Tabel 1.9 Hasil Uji Homogenitas Data Perilaku Asertif

Kelas	Signifikansi	Keterangan
Pretest	0,876	Homogen
Posttest	0,123	Homogen

Berdasarkan tabel 1.9 tersebut dapat diketahui bahwa, data hasil retest memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,876, sementara data hasil posttest memperoleh nilai signifikansi 0,123. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa baik data pretest maupun posttest berdistribusi homogen, hal ini dikarenakan nilai signifikansi yang diperoleh lebih besar dibandingkan batas signifikansi 0,05 (0,876>0,05 dan 0,123> 0,05). Melihat data yang diperoleh telah memenuhi asumsi normalitas dan homogenitas maka data tersebut dapat diteruskan pada tahapan analisis statistik uji parametri(uji-t).

7) Uji Mann Whitney

Uji Mann Whitney U merupakan uji alternatif metode statistik non parametrik yang digunakan untuk mengetahui apakah media antara kelompok independen memiliki perbedaan rata-rata atau median pada data numerik yang tidak normal atau berskala ordinal. Uji Mann Whitney pada penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan rata-rata atau median variabel Y1 (kemampuan berpikir analitis antara kelas kontrol da kelas eksperimen. Adapun hasil dari analisis statistik nonparametrik uji mann whitney pada variabel Y1 (kemampuan berpikir analitis) tertera pada tabel berikut :

Tabel 1.10 Hasil Uji Mann Whitne Kemampuan Berpikir Analitis

Z	Nilai Sig.
-3,356	0,001

Tabel 1.11 Hasil Mean Rank dan Sum Rank Kemampuan Berpikir Analitis

Kelas	N	Mean rank	Sum of rank
Kelas kontrol	29	22.17	643.00
Kelas eksperimen	29	36.83	1068.00

Berdasarkan tabel 1.10 tersebut dapat disimpulkan bahwa, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol, hal ini dapat dilihat dari perolehan nilai signifikansi 0,001<0,05 dengan nilai Z -3,356<-1,96. Berdasarkan tabel 1.11 kelompok yang memperoleh rata-rata lebih unggul merupakan kelas eksperimen yakni 36.83, dimana nilai tersebut lebih besar dibandingkan kelas kontrol yang hanya memperoleh rata-rata 22.17. Dengan demikian penerapan model pembelajaran *Group Investigation* pada kelas eksperimen menghasilkan pengaruh yang lebih signifikan dibandingkan dengan metode konvensional yang diterapkan pada kelas kontrol.

8) Hasl Uji Independent sample t-test

Uji independent sample t-test dilakukan untuk menganalisis perbedaan perilaku asertif peserta didik antara kelas eksperimen dan kelas kontrol berdasarkan nilai pretest dan posttest masing-masing kelas. Uji independent sample T-test bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua sampel yang tidak berpasangan, sehingga peneliti dapat melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara perilaku asertif peserta didik yang mendapat perlakuan berupa model pembelajaran *Group Investigation* di kelas eksperimen dengan peserta didik yang mendapat perlakuan berupa model pembelajaran konvensional di kelas kontrol. Adapun hasil uji independent sample t-test data pretest kedua kelas tercantum pada tabel berikut :

Tabel 1.12 Hasil Uji Independent Sample T-test Posttest Perilaku Asertif

t-hitung	Df	Nilai Sig.
-6,218	56	0,000

Berdasarkan tabel 1.12 tersebut dapat diketahui bahwa, nilai signifikansi diperoleh sebesar 0,000 < 0,05 dengan t hitung sebesar 3,964 lebih besar dibandingkan 2,011. Dengan demikian, dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara perilaku asertif peserta didik kelas eksperimen dengan kelas kontrol setelah perlakuan.

D. Pembahasan

1. Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis

Hasil uji mann whitney–u pada kedua sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa nilai signifikansi diperoleh adalah 0,001 < 0,05 dengan nilai Z sebesar -3,356 < - 1,96, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan berpikir analitis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan. Adapun kelas yang memperoleh *mean rank* lebih tinggi merupakan kelas eksperimen, yakni sebesar 36,83 sementara pada kelas kontrol memperoleh mean rank sebesar 22,17. Berdasarkan perolehan *mean rank* tersebut dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* pada kelas eksperimen lebih berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir analitis pada peserta didik, dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol. Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari penerapan model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir analitis peserta didik di SMP Negeri 35 Surabaya. Hasil penelitian ini selaras dengan temuan oleh (Cahyani & Suharto, 2023) yang menunjukan bahwa

terdapat pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Proses interaksi dan langkah-langkah pada model pembelajaran *Group Investigation* mendorong peserta didik untuk melalui berbagai tahapan proses pembelajaran, yakni akomodasi, asimilasi dan penyeimbangan. Pada proses pembelajaran group investigation yang diintegrasikan dengan pembelajaran IPS materi konflik dan integrasi, peserta didik memperoleh kesempatan untuk menggali pengetahuan baru melalui pencarian fenomena konflik yang terjadi di sekitar, kemudian dari kasus tersebut peserta didik mengaitkannya dengan pemahaman yang dimiliki sebelumnya, dan pada tahapan terakhir ekuilibrasi peserta didik dapat mereduksi hasil pemahaman mereka dengan penguatan penjelasan guru setelah proses investigasi dan presentasi usai. Piaget menjelaskan bahwa proses asimilasi merupakan adaptasi dari sistem kognitif ke dalam konsep baru yang bertentangan dengan struktur mental yang dimiliki, asimilasi merupakan proses peserta didik mengintegrasikan pemahaman baru ke dalam pengetahuan yang dimiliki sehingga terbentuk sebuah pemahaman baru, sementara ekuilibrasi merupakan pemeliharaan kondisi sehingga tidak terjadi pertentangan antara ide baru dengan pengetahuan yang ada (Chand, 2023).

Indikator berpikir analitis mencakup beberapa aspek keterampilan seperti mengidentifikasi, mengorganisasi, serta menghubungkan antara suatu permasalahan dengan informasi secara logis guna mendapatkan pembelajaran yang bermakna, mendorong kemampuan berpikir sistematis, serta meningkatkan keterampilan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Ketiga indikator tersebut dicapai melalui beberapa tahapan model pembelajaran *Group Investigation*, yakni melalui proses identifikasi konflik, menyusun rencana tugas, menjalankan investigasi, serta menyusun laporan yang mana keempat kegiatan tersebut mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi informasi seputar konflik, mengorganisasikan rencana tugas dan informasi yang diperoleh, serta menghubungkan satu informasi dengan informasi lainnya saat menjalankan proses investigasi dan penyusunan laporan (Hidayah et al., 2023).

Temuan yang diperoleh berdasarkan hasil analisis peningkatan kemampuan berpikir analitis setelah penerapan model pembelajaran *Group Investigation* ini, memperkuat teori konstruktivisme yang memandang bahwa belajar merupakan proses operatif, yang tidak sekadar menekankan pengetahuan deklaratif (apa), melainkan juga menekankan pada pengetahuan struktural (mengapa) dan pengetahuan prosedural (bagaimana). Konstruktivisme juga menekankan pada pembelajaran autentik, yang didefinisikan sebagai proses interaksi secara langsung yang terjadi antara individu dengan objek yang dipelajari. Belajar tidak hanya sekadar mempelajari teks-teks (tekstual), melainkan lebih kepada bagaimana kemampuan individu (Suprijono, 2019).

2. Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Perilaku Asertif

Hasil analisis uji independent sample t-test menunjukan bahwa, perilaku asertif kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 < 0,05 dengan t-hitung 6,218 > 2,04 Dengan demikian, hipotesis alternatif (H1) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan penerapan model pembelajaran *Group Investigation* terhadap perilaku asertif peserta didik di SMP Negeri 35 Surabaya.

Penerapan model *Group Investigation* yang melibatkan peserta didik ke untuk berinteraksi dengan teman sebaya, terbukti dapat meningkatkan perilaku asertif peserta didik. Temuan mengenai pengaruh interaksi dengan teman sebaya juga selaras dengan penelitian oleh (Hasanah et al., 2022) yang menunjukan bahwa terdapat peningkatan sebesar 4,31% pada peserta didik di SMKS Putra, di mana hal ini dipengaruhi oleh hubungan teman sebaya yang terlibat dalam hubungan emosional, motivasi, serta perilaku teman sebaya saat terjadi interaksi. Temuan penelitian ini juga menunjukan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk melakukan aktivitas diskusi dan presentasi, yang kemudian berdampak pada kepercayaan diri dan mempengaruhi tingkat asertivitas pada peserta didik. Selaras dengan temuan tersebut penelitian yang dilakukan oleh (Puji et al., 2024). juga menunjukkan bahwa kepercayaan diri (*self confident*) pada mahasiswa di kota makasar mempengaruhi perilaku asertif. Temuan penelitian terdahulu tersebut memperkuat bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* yang menekanakan pada interaksi dan hubungan sosial berpengaruh terhadap perilaku asertif.

Temuan penelitian ini selaras dengan kelebihan model pembelajaran *Group Investigation*, khususnya dalam meningkatkan kepercayaan diri, melatih peserta didik untuk menghargai pendapat orang lain, melatih kemampuan kerjasama, serta bertanggung jawab terhadap hasil, beberapa aspek tersebut merupakan indikator untuk mengukur perilaku asertif pada setiap individu (Basirun & Tarto, 2022). Mekanisme penerapan model pembelajaran *Group Investigation* dalam meningkatkan perilaku asertif ini memperkuat teori konstruktivisme, yang menekankan bahwa pengalaman sosial berkontribusi dalam menyediakan mekanisme yang esensial pada perkembangan pemikiran peserta didik dalam mengungkapkan ide, gagasan, serta solusi atas permasalahan yang dihadapinya (Suprijono, 2019).

Mekanisme perkembangan perilaku asertif pada peserta didik pada kelas eksperimen dapat dijelaskan lebih lanjut melalui kerangka teori konstruktivisme Vygotsky, dimana perkembangan ini terjadi melalui mekanisme internalisasi yang bertahap. Proses negosiasi dan investigasi dalam group investigation menempatkan peserta didik pada situasi sosial yang menuntut untuk mendiskusikan dan menyepakati keputusan. Keberanian dalam mengemukakan pendapat mungkin pada awalnya muncul karena keterpaksaan atas tuntutan pembagian tugas, namun pengulangan dialog atau percakapan dalam kelompok memungkinkan proses intersubjektivitas, di mana keberanian peserta didik dalam berkomunikasi perlahan ditularkan antar individu. Pada tahapan ini guru juga berperan aktif dalam mempertanyakan kondisi dan progres pada setiap kelompok, sehingga peserta didik tidak hanya aktif berkomunikasi dengan teman sebaya, namun juga aktif berkomunikasi dengan guru secara berkala. Dialog eksternal yang terjadi selama proses ini kemudian diinternalisasi menjadi dialog batin (inner speech), yang berfungsi sebagai pengatur sikap dalam mengatasi kecemasan dan membangun kepercayaan diri (Suprijono, 2019).

Inner speech yang terbentuk selama proses perencanaan dan juga investigasi kemudian dapat dituangkan kembali menjadi tindakan nyata berupa keberanian peserta didik dalam menjelaskan hasil pekerjaan serta merespon pertanyaan kritis. Dengan demikian, model pembelajaran group investigation tidak hanya melatih keterampilan komunikasi peserta didik, melainkan juga mendorong keberanian peserta didik melalui proses eksternalisasi-internalisasi-eksternalisasi secara berulang.

Temuan pada penelitian ini juga menunjukan bahwa terdapat 38% peserta didik yang masih berada pada kategori sedang setelah diberikannya perlakuan. Kondisi ini dapat dijelaskan menggunakan konsep zona perkembangan proksimal (ZPD), perbedaan hasil akhir dari capaian ini dipengaruhi oleh kesiapan psikologis setiap individu berbeda dalam menginternalisasi keberanian. Individu yang memiliki kecemasan sosial tinggi membutuhkan durasi interaksi dan scaffolding yang lebih lama untuk mengubah dialog eksternal menjadi *inner speech* yang kuat. Hal ini bermakna bahwa meskipun model pembelajaran group investigation secara umum dinilai efektif, guru tetap perlu memberikan pendampingan individual yang lebih intensif. Sehingga perlu ditelusuri lebih lanjut mengenai apa saja upaya yang dapat dilakukan oleh guru supaya seluruh peserta didik dapat mencapi zona proksimalnya secara optimal. Dengan demikian, integrasi antara pembelajaran IPS dengan model pembelajaran *Group Investigation* merupakan langkah yang tepat dalam meningkatkan perilaku asertif peserta didik, karena baik teori konstruktivis maupun langkah-langkah dari model pembelajaran *Group Investigation* sama-sama menekankan pada pengalaman individu dalam berinteraksi dengan lingkunganya.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Group Investigation* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir analitis dan perilaku asertif peserta didik pada pembelajaran IPS di SMP Negeri 35 Surabaya. Hal ini ditunjukkan oleh adanya perbedaan yang bermakna antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik pada hasil kemampuan berpikir analitis maupun perilaku asertif setelah perlakuan diberikan. Pada aspek kemampuan berpikir analitis, hasil uji Mann Whitney menunjukkan nilai signifikansi 0,001 < 0,05 dengan mean rank kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol, sehingga dapat dinyatakan bahwa model *Group Investigation* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik. Peningkatan tersebut terjadi karena peserta didik dilibatkan secara aktif dalam proses mengidentifikasi masalah, menyusun pertanyaan, mengumpulkan informasi, mendiskusikan temuan, dan mempresentasikan hasil investigasi, sehingga kemampuan menganalisis hubungan sebab-akibat dan memahami persoalan sosial menjadi lebih terasah.

Pada aspek perilaku asertif, hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan nilai signifikansi 0,000 < 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah perlakuan. Model *Group Investigation* mendorong peserta didik untuk berkomunikasi secara terbuka, mengemukakan pendapat dengan percaya diri, menghargai pendapat orang lain, serta bertanggung jawab dalam kerja kelompok, sehingga perilaku asertif peserta didik berkembang secara positif. Dengan demikian, model pembelajaran *Group Investigation* dapat dinyatakan efektif diterapkan dalam pembelajaran IPS, khususnya pada materi konflik dan integrasi sosial, karena mampu mendukung tercapainya tujuan pembelajaran IPS tidak hanya berfokus pada ranah pengetahuan, melainkan juga pada pengembangan keterampilan berpikir dan sikap sosial peserta didik.

F. DAFTAR PUSTAKA

Anggraini, N., & Nazip, K. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Menggunakan Strategi Bioedutainment untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*, *11*(1), 394.

https://doi.org/10.33394/bioscientist.v11i1.7399

Basirun, B., & Tarto, T. (2022). Efektifitas Model Group Investigation dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPS Di Sekolah Dasar. *Proceedings Series on Social Sciences & Humanities*, *3*, 236–245. https://doi.org/10.30595/pssh.v3i.384

Cahyani, A. D., & Suharto, Y. (2023). Pengaruh model pembelajaran Group Investigation terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Geografi di SMAN 2 Sumenep. *Jurnal Integrasi Dan Harmoni Inovatif Ilmu-Ilmu Sosial*, *3*(7), 795–808. https://doi.org/10.17977/um063v3i7p795-808

Destya Putri, N., & Ningsih, R. (2025). Upaya Meningkatkan Perilaku Asertif Pada Generasi Z. *Prosiding: Seminar Nasional Dalam Jaringan Konseling Keunikan Nusantara*, 959–964.

Hasanah, N., Simarmata, S. W., Magfiroh, S. H., & Juliantina, J. (2022). Pengaruh Hubungan Teman Sebaya Terhadap Perilaku Asertif Siswa Di Smks Putra Jaya Stabat. *Jurnal Serunai Bimbingan Dan Konseling*, *11*(2), 53–57. https://doi.org/10.37755/jsbk.v11i2.682

Hidayah, S. N., Fauziyah, N., & Suryanti, S. (2023). Analisis Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal Numerasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, *4*(1), 83–95.

Mega Cahya Dwi Lestari. (2021). Peran Orangtua Dalam Menanamkan Sikap Asertif Terhadap Anak Usia Dini Di Masa Pandemi Covid-19. *Generasi Emas*, *4*(1), 44–51. https://doi.org/10.25299/jge.2021.vol4(1).6721

Munafiah, N., & Anwar, K. (2023). Peran Guru Dalam Mengembangkan Sikap Sosial Melalui Pembelajaran Ips Di Ts Miftahussalam 1 Wonosalam Demak. *Sosiolium*, *5*(1), 66–71.

Prakash Chand, S. (2023). Constructivism in Education: Exploring the Contributions of Piaget, Vygotsky, and Bruner. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, *12*(7), 274–278. https://doi.org/10.21275/sr23630021800

Pramita, P. A., Sudiana, I. N., & ... (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation terhadap Hasil Belajar IPAS Ditinjau dari Abilitas Akademik pada Siswa Sekolah Dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, *14*(2), 2221–2236. https://www.jurnaldidaktika.org/contents/article/view/2251%0Ahttps://www.jurnaldidaktika.org/contents/article/download/2251/1047

Pratama, M. Y., Puspitawati, R. P., & Yakub, P. (2022). Development of Infographic Based E-Poster in Plant Tissue Topics to Train Analytical Thingking Skills of 11 Grade High School Students Moch . Yogi Pratama Rinie Pratiwi Puspitawati Pramit. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi*, *11*(3), 755–763.

Puji, G. A. K., Aditya, A. M., & Gismin, S. S. (2024). Pengaruh Kepercayaan Diri (Self Confidence) Terhadap Perilaku Asertif Pada Mahasiswa Di Kota Makassar. *Jurnal Psikologi Karakter*, *4*(1), 353–359. https://doi.org/10.56326/jpk.v4i1.3712

Rais, M., & Aryani, F. (2019). *Pembelajaran Reflektif : Seni Berpikir Kritis, Analitis, dan Kreatif*. Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.

Ritonga, S., Amri, Qorina, A., Fadhil, M., Chalillah, Y., & Wahyudi. (2024). Metode Pembelajaran Group Investigation Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Communnity Development Journal*, *5*(3), 4330–4337.

Soesana, A., Subakti, H., Salamun, S., Tasrim, I. W., Karwanto, K., Falani, I., Bukidz, D. P., & Pasaribu, A. N. (2023). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yayasan Kita Menulis.

Subudi, I. K. (2021). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Sebagai Dampak Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation. *Journal of Education Action Research*, *5*(1), 17–25. https://doi.org/10.23887/jear.v5i1.32131

Suprijono, A. (2019). *Cooperative learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Pustaka Pelajar.

Syahir, S. H. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit KBM Indonesia.

Teknowijoyo, F., & Marpelina, L. (2022). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio*, *16*(2), 173–184. https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4492

Zuyina, R., Saputra, W. N. E., & Santosa, H. (2025). Keterampilan Asertif: Upaya Mereduksi Perilaku Agresif Siswa. *Learning : Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, *5*(2), 850–859. https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.4349