**PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL E-JOURNAL LITERASI**

**MODEL CIRC BERBASIS BING AI DALAM MENULIS PARAGRAF ARGUMENTATIF DAN BERPIKIR KRITIS**

Awan Kristiyanto Putra

Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Pascasarjana Universitas Pasundan

[awanputra0405@gmail.com](mailto:awanputra0405@gmail.com)

+62818 475 191

Dheni Harmaen

Magister Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Pascasarjana Universitas Pasundan

[dheniharmaen@unpas.ac.id](mailto:dheniharmaen@unpas.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) berbasis Bing AI (Copilot) terhadap keterampilan menulis paragraf argumentatif dan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experiment* bentuk *pre test* *and post test control group design*. Subjek penelitian terdiri atas dua kelas: kelas eksperimen dan kelas kontrol, masing-masing terdiri dari tujuh kelompok belajar. Instrumen penelitian berupa tes keterampilan menulis, tes kemampuan berpikir kritis, angket respon siswa, dan lembar observasi aktivitas belajar. Hasil analisis menunjukkan bahwa skor post-test keterampilan menulis dan berpikir kritis pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Uji independent sample t-test menunjukkan bahwa perbedaan tersebut signifikan secara statistik, dengan nilai Sig. (2-tailed) masing-masing sebesar 0,020 (menulis) dan 0,000 (berpikir kritis). Selain itu, hasil angket menunjukkan bahwa peserta didik memberikan respon positif terhadap pembelajaran berbasis Copilot, dengan rerata nilai 75,00 dan persebaran yang stabil. Hal ini mengindikasikan bahwa integrasi teknologi AI dalam pembelajaran kolaboratif berkontribusi dalam menguatkan keterampilan abad 21, khususnya dalam membangun argumen dan bernalar kritis. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model CIRC berbasis Copilot efektif dalam meningkatkan kualitas hasil belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih terarah, reflektif, dan bermakna.

**Kata Kunci:** CIRC, Copilot, menulis paragraf argumentatif, berpikir kritis, pembelajaran kolaboratif.

*Abstract*

*This study aims to investigate the effect of the Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) model integrated with Bing AI (Copilot) on students' argumentative paragraph writing skills and critical thinking abilities. The research employs a quantitative approach with a quasi-experimental design, specifically a pre-test and post-test control group design. The subjects consist of two classes: the experimental class and the control class, each comprising seven learning groups. The instruments used include writing skill tests, critical thinking tests, student response questionnaires, and observation sheets on learning activities. The results indicate that the post-test scores for both writing and critical thinking in the experimental class were higher than those in the control class. The independent sample t-test revealed statistically significant differences, with Sig. (2-tailed) values of 0.020 for writing and 0.000 for critical thinking. Furthermore, the questionnaire results show that students responded positively to the Copilot-based learning approach, with an average score of 75.00 and consistent score distribution. These findings suggest that the integration of AI technology within collaborative learning enhances 21st-century skills, particularly in constructing arguments and engaging in critical reasoning. It is concluded that the CIRC model supported by Copilot is effective in improving students’ learning outcomes and provides a more structured, reflective, and meaningful learning experience.*

***Keywords:*** *CIRC, Copilot, argumentative paragraph writing, critical thinking, collaborative learning.*

# **PENDAHULUAN**

Dalam era digital saat ini, kemampuan berpikir kritis dan menulis paragraf argumentatif menjadi keterampilan esensial yang harus dimiliki oleh peserta didik. Model pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) telah terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca dan menulis melalui pendekatan kooperatif. Menurut Dwisafitri & Ngatman (2024: 2809) CIRC mengintegrasikan kegiatan membaca dan menulis dalam kelompok kecil, yang memungkinkan peserta didik untuk saling berbagi ide, memberikan umpan balik, dan bekerja sama dalam menyelesaikan tugas.

Seiring dengan perkembangan teknologi, ada peluang untuk lebih mengoptimalkan model pembelajaran ini dengan bantuan aplikasi berbasis AI seperti Bing AI (Copilot). Aplikasi ini dapat memberikan dukungan tambahan dalam proses pembelajaran, seperti menyediakan sumber daya belajar yang relevan, memberikan umpan balik otomatis, dan membantu peserta didik dalam mengembangkan argumen yang lebih kuat dan terstruktur.

Kemampuan berpikir kritis diperlukan oleh setiap peserta didik dalam pembelajaran agar mengetahui makna belajar dan inti pokok pembelajaran. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Muktiali, Nenda, & Juariah (2024: 20) berpikir adalah bagian dari kegiatan ibadah, apabila dengan tujuan untuk mendapatkan ridha dari Allah swt. sedangkan tidak akan bernilai ibadah, apabila dasarnya bukan untuk mendapatkan ridho Allah swt. yang berarti berpikir merupakan suatu ibadah yang mampu merangsang otak dan mental seseorang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Pola berpikir kritis sangat diperlukan dalam pengambilan keputusan untuk memecahkan masalah, termasuk pada aktivitas melaksanakan analisis, evaluasi, tafsir, dan simpulan masalah terutama dalam menyikapi hal-hal yang terdapat dalam proses pembelajaran. Mengintegrasikan keterampilan berpikir kritis memang menjadi keharusan baik bagi seorang pendidik maupun peserta didik agar menghasilkan output yang mampu menjawab tantangan-tantangan nyata dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Habib dkk (2023: 62) melalui integrasi keterampilan berpikir kritis dalam studi Islam, pendidikan dapat menjadi lebih dinamis, relevan, dan mampu menghasilkan individu yang tidak hanya mendalami ajaran agama mereka tetapi juga memiliki kemampuan berpikir yang cakap dalam menghadapi kompleksitas dunia modern.

Untuk meningkatkan pola berpikir kritis salah satu cara yang tepat adalah melalui pembelajran menulis paragraf argumentatif. Menurut Rahmawati dkk (2023: 207) paragraf argumentatif adalah paragraf yang bersifat argumentasi atau yang mengemukakan alasan, contoh, bukti-bukti yang kuat dan meyakinkan sehingga orang lain terpengaruh dan membenarkan pendapat, gagasan, serta sikap penulis. Artificial Intelligence (AI) dan pola berpikir kritis pendidik adalah sebuah sarana yang merupakan komponen penting dari profil pembelajaran. Asikainen et al. dalam Nakrowi, Ansori, dkk, (2024: 511) mengemukakan bahwa profil pembelajaran mempengaruhi tingkat kelelahan dan berimbas pada hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian tersebut ditemukan bahwa pendekatan pembelajaran permulaan (surface approach) lebih melelahkan dibanding dengan pembelajaran mendalam (deep approach).

Melalui upaya meningkatkan kemampuan menulis paragraf argumentatif peserta didik yang dilakukan oleh pendidik, diharapkan dunia pendidikan di Indonesia mampu menciptakan generasi yang mendominasi era modern dengan kemampuan menganalisis, mengevaluasi, dan menyikapi kompleksitas tantangan zaman dalam wujud bertutur serta berperilaku positif, logis, dan relevan dengan kehidupan nyata yang dialami oleh setiap individu. Oleh karena itu, sebagai sosok yang sudah seharusnya memberi pengaruh besar terhadap perubahan ke arah yang lebih baik, penulis berinisiatif untuk melakukan penelitian sebagai wujud respon dari masalah-masalah yang telah dikemukakan di atas. Penelitian yang akan dilakukan ini diharapkan dapat memberikan solusi atas ironisnya masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan terutama di dunia pendidikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas penerapan model pembelajaran CIRC berbasis aplikasi Bing AI (Copilot) dalam meningkatkan kemampuan menulis Paragraf Argumentatif dan pola berpikir kritis peserta didik. Menurut Niliawati, Hermawan, & Riyadi (2018: 27) dengan menggabungkan pendekatan kooperatif dan teknologi AI, diharapkan dapat tercipta lingkungan belajar yang lebih interaktif, dinamis, dan mendukung perkembangan keterampilan abad ke-21.

Penulis telah melakukan observasi pra penelitian dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Tukdana. Dari hasil observasi tersebut, didapatkan beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran terutama pada keterampilan menulis paragraf argumentatif dan hal-hal yang berkaitan dengan meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Beberapa persoalan yang dapat peneliti tangkap dari hasil observasi pra penelitian adalah tentang belum ditemukannya model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan keterampilan menulis paragraf argumentatif dan kemampuan berpikir kritis, kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, belum ditemukannya kombinasi model pembelajaran yang cocok jika diterapkan dengan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelegence), dan kebanyakan peserta didik menyalahggunakan teknologi AI terutama pada saat evaluasi pembelajaran. Bagaimana peran pendidik dengan teknologi tersebut ketika dihadapkan dengan tantangan-tantangan yang belum pernah ada sebelumnya seperti mengelola informasi yang berlimpah, penyesuaian model, metode, strategi, dan teknik pembelajaran dengan kebutuhan individu setiap peserta didik, memberikan wujud evaluasi dan apresiasi yang mampu memenuhi kebutuhan perkembangan individu dalam membangun jati diri peserta didik, dan masih banyak lagi hal-hal yang menyesuaikan dengan situasi dan kondisi baik aspek sosiografi, demografi, geografi, dan ekonomi di lingkungan sekitarnya? Untuk menjawab pertanyaan tersebut kami akan melakukan observasi, dan analisis hasil berupa capaian akurasi tindak lanjut oleh pendidik atas hasil belajar peserta didik serta capaian hasil belajar akhir peserta didik setelah dilakukan tindak lanjut oleh pendidik. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan eksplorasi melalui penelitian ini dan menetapkan judul “Model Circ Berbasis Bing Ai dalam Menulis Paragraf Argumentatif dan Berpikir Kritis”.

**METODE**

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Desain yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan jenis *nonequivalent control group design*. *Nonequivalent control group design* hampir sama dengan *pretest-posttest control group design,* hanya saja pada desain ini kelompok yang dipilih sebagai kelompok eksperimen tidak dipilih secara acak. Melalui desain ini peneliti menentukan kelompok eksperimen berdasarkan analisis resiko yang terjadi ketika model CIRC diterapkan. Karena menurut hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Tukdana ada sebuah kelompok yang mudah diarahkan ketika diberi perlakuan model pembelajaran oleh guru dan kelompok tersebut cocok untuk peneliti jadikan sebagai kelompok eksperimen.

*Nonequivalent control group design* digunakan karena data awal telah diperoleh sebagai hasil *pretest* baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol melalui ulangan harian dan tugas yang diberikan guru. Dalam nonequivalent control group design terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih berdasarkan karakter dan kebutuhan penelitian. Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak diberi perlakuan yang serupa. Menurut Sugiyono (2013: 116) kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.

Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik fase F SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu yang di dalamnya mencakup program studi MIPA dan IPS.

**Tabel 1. Data Populasi Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Rombel** | **L** | **P** | **Jumlah** |
| XI MIPA 1 | 10 | 26 | 36 |
| XI MIPA 2 | 9 | 27 | 36 |
| XI MIPA 3 | 11 | 25 | 36 |
| XI MIPA 4 | 10 | 26 | 36 |
| XI MIPA 5 | 9 | 27 | 36 |
| XI MIPA 6 | 9 | 27 | 36 |
| XI IPS 1 | 17 | 22 | 39 |
| XI IPS 2 | 13 | 21 | 34 |
| XI IPS 3 | 16 | 21 | 37 |
| XI IPS 4 | 13 | 22 | 35 |
|  |  |  |  |
| JUMLAH | 117 | 244 | 361 |

Teknik pengambilan sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik nonprobability sampling dengan jenis spesifiknya purposive sampling. Sugiyono (2013: 120) mengemukakan purposive sampling adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sesuai yang sudah dijelaskan pada poin desain penelitian peneliti menentukan kelompok eksperimen berdasarkan analisis resiko yang terjadi ketika model pembelajaran berkelompok diterapkan. Karena menurut hasil wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran Bahasa Indonesia di SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu ada sebuah kelompok yang mudah diarahkan ketika diberi perlakuan model pembelajaran oleh guru dan kelompok tersebut cocok untuk peneliti jadikan sebagai kelompok eksperimen. Sampel yang ditentukan oleh penulis adalah kelompok peserta didik SMA Negeri 1 Tukdana Kabupaten Indramayu pada rombongan belajar XI MIPA 5 sebagai kelompok eksperiman dan kelompok pada rombongan belajar XI MIPA 4 sebagai kelompok kontrol.

**Tabel 2. Data Sampel Penelitian**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Kelompok  Kelas | L | P | Jumlah |
| Eksperimen  XI MIPA 5 | 10 | 26 | 36 |
| Kontrol  XI MIPA 4 | 10 | 27 | 37 |
| Jumlah | 20 | 53 | 73 |

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah soal tes, angket respon peserta didik, dan lembar observasi aktivitas pesera didik. Intrumen soal tes dilakukan untuk mengetahui kualitas pencapaian hasil belajar dari peserta didik dan digunakan dalam penelitian ini sebagai tolak ukur dari penerapan CIRC berbasis Bing Ai (Copilot) yang dilakukan pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol yang dilakukan model CIRC tanpa Bing Ai (Copilot) dalam pembelajaran menulis paragraf argumentative dan kemampuan berpikir kritis. Angket digunakan penulis untuk menganalisis respon peserta didik terhadap model pembelajaran CIRC berbasis Bing Ai (Copilot) yang digunakan khusus di kelas eksperimen pada saat penelitian. Pedoman observasi yang dijadikan acuan oleh peneliti adalah analisis tingkah laku peserta didik pada saat dilaksanakan rangkain model pembelajaran CIRC berbasis Bing AI (Copilot) dari mulai persiapan dengan melakukan sosialisasi aturan pelaksanaan sampai proses pembuatan lembar kerja.

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap yang sistematis untuk memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Data yang diperoleh dari tes menulis, angket respon, dan observasi dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif sesuai dengan karakteristik masing-masing instrumen. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif: mean, median, modus untuk data kuantitatif dan analisis inferensial: uji hipotesis, regresi, korelasi.

Penelitian dilakukan di beberapa lokasi berkaitan dengan model CIRC yang digunakan. Adapun tempat penelitian adalah di dua ruang kelas, yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol di SMA N 1 Tukdana kabupaten Indramayu. Waktu penelitian dilakukan dalam lima jam pelajaran pada masing-masing kelas dengan waktu realitas 45 menit per jam pelajarannya. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 21 Mei 2025 sampai 27 Mei 2025 saat jam kegiatan belajar mengajar tepatnya pukul 07.00 WIB sampai dengan 14.00 WIB tergantung jadwal pelajaran mata pelajaran Bahasa Indonesia yang berlaku di SMA N 1 Tukdana.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam penelitian yang dilakukan menghasilkan data sebanyak 7 (tujuh) kelompok belajar dari kelas eksperimen. Berikut data hasil penelitian dan penilaian menulis paragraf argumentatif dan kemampuan berpikir kritis sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditentukan pada kelas eksperimen tersebut beserta deskripsinya.

**Tabel 3. Data Hasil Tes Eksperimen**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Kelompok Eksperimen** | **Skor Tes Skala 100** | |
| **Awal** | **Akhir** |
| 1 | Kelompok A | 45 | 75 |
| 2 | Kelompok B | 40 | 85 |
| 3 | Kelompok C | 50 | 90 |
| 4 | Kelompok D | 50 | 80 |
| 5 | Kelompok E | 60 | 70 |
| 6 | Kelompok F | 55 | 75 |
| 7 | Kelompok G | 45 | 70 |
| Rata-rata nilai kelas | | **49** | **78** |

Dalam penelitian yang dilakukan pada kelas kontrol menghasilkan data sebanyak 7 (tujuh) kelompok belajar dari kelas kontrol. Berikut data hasil penelitian dan penilaian menulis paragraf argumentatif sesuai dengan rubrik penilaian yang telah ditentukan pada kelas tersebut beserta deskripsinya.

**Tabel 4. Data Hasil Tes Kontrol**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kelompok Kontrol | Skor Tes Skala 100 | |
| Awal | Akhir |
| 1 | Kelompok A | 45 | 65 |
| 2 | Kelompok B | 40 | 70 |
| 3 | Kelompok C | 50 | 70 |
| 4 | Kelompok D | 60 | 60 |
| 5 | Kelompok E | 55 | 80 |
| 6 | Kelompok F | 50 | 65 |
| 7 | Kelompok G | 45 | 65 |
| Rata-rata nilai kelas | | **49** | **68** |

Penelitian ini mengkaji efektivitas model pembelajaran CIRC berbasis Bing AI (Copilot) terhadap peningkatan keterampilan menulis paragraf argumentative dan kemampuan berpikir kritis siswa, dengan melibatkan dua kelompok perlakuan, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Masing-masing kelas terdiri dari 7 kelompok belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan dibandingkan kelas kontrol, baik dari segi rata-rata skor maupun variasi capaian antar kelompok. Pada saat pre-test, nilai rata-rata keterampilan menulis dan berpikir kritis kelompok di kelas eksperimen tercatat sebesar 49,17, dengan skor berkisar antara 40 hingga 60. Setelah proses pembelajaran menggunakan model CIRC yang dilengkapi dengan Copilot, nilai rata-rata meningkat drastis menjadi 79,17, dengan rentang capaian antara 70 hingga 90. Kenaikan ini mencerminkan bahwa penggunaan Copilot berperan dalam memperkuat kualitas struktur argumen, kohesi antar kalimat, dan kelengkapan isi paragraf yang disusun secara kolaboratif dalam kelompok.

Sementara itu, pada kelas kontrol yang hanya menggunakan model CIRC tanpa integrasi Copilot, skor awal hampir setara dengan kelas eksperimen, yakni 49,29. Namun, peningkatan nilai post-test pada kelas ini hanya mencapai rata-rata 70,00, dengan skor terendah 65 dan skor tertinggi 80. Meskipun tetap terjadi perkembangan, besar peningkatannya tidak setajam yang dialami oleh kelompok eksperimen. Hasil ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi seperti Copilot dapat memperkaya proses berpikir siswa dalam menulis argumentasi melalui bantuan dalam merancang struktur logis dan mengembangkan sudut pandang yang lebih kompleks.

Secara keseluruhan, hasil pengolahan data ini mempertegas bahwa model pembelajaran CIRC yang diperkaya dengan Copilot AI dapat meningkatkan kemampuan menulis paragraf argumentatif secara lebih efektif dibandingkan model konvensional. Peningkatan tidak hanya terjadi pada aspek teknis penulisan, tetapi juga pada kedalaman argumen, ketepatan bahasa, dan kelancaran kerja kelompok. Temuan ini menjadi bukti bahwa teknologi pembelajaran yang digunakan secara terarah mampu memberikan kontribusi bermakna terhadap keterampilan abad 21, terutama dalam hal berpikir kritis dan komunikasi tertulis.

Hasil penelitian yang dilakukan selanjutnya adalah data angket respon peserta didik kelas eksperimen yang mendapat perlakuan penerapan model pembelajaran CIRC berbasis Bing Ai (copilot) pada pembelajaran menulis paragraf argumentatif dengan menggunakan 15 pernyataan. Data respon peserta didik yang didapat oleh peneliti sebanyak 32 (tiga puluh dua) data responden karena pengambilan respon peserta didik dilakukan khusus di kelas eksperimen pada saat kelas tersebut sudah mendapat perlakuan model pembelajaran CIRC berbasis Bng Ai (Copilot) tepatnya pada tanggal tanggal 28 Mei 2025 setelah pemberian tes akhir. Setelah data angket didapat penulis melakukan olah data angket dengan menggunakan rumus-rumus pada Aplikasi Microsoft Office Excel 2016. Berikut data hasil analisisnya.

**Tabel 5. Hasil Uji Reliabilitas**

|  |  |
| --- | --- |
| Koefisien Reliabilitas | Interpretasi |
| 0,758 | Reliabilitas Tinggi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rerata | 55,25 | 73,67 |
| Min | 42,00 | 56,00 |
| Max | 64,00 | 85,33 |
| Std Dev. | 5 | 7 |
| Varian | 24 | 43 |
| Modus | 51 | 68 |
| Mean | 56 | 75 |

Hasil angket yang disebarkan kepada peserta didik setelah penerapan model pembelajaran CIRC berbasis aplikasi Bing AI (Copilot) menunjukkan respon yang sangat positif. Berdasarkan pengolahan data terhadap 12 pernyataan valid, diperoleh nilai rerata sebesar 75, dengan modus 68, dan skor tertinggi mencapai 85,33. Angka ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memberikan skor tinggi terhadap pernyataan-pernyataan positif seputar kemudahan, kenyamanan, dan kebermanfaatan penggunaan Copilot dalam kegiatan menulis paragraf argumentatif. Nilai standar deviasi sebesar 7 dan varian sebesar 43 menunjukkan bahwa meskipun terdapat variasi dalam respon, tingkat persebaran tidak ekstrem, artinya persepsi positif tersebut relatif konsisten di antara sebagian besar siswa. Selain itu, nilai minimum yang tercatat sebesar 56, masih menunjukkan kecenderungan respon yang berada pada kategori baik.

Secara umum, persepsi siswa terhadap model pembelajaran ini mencerminkan pengalaman belajar yang memuaskan dan memotivasi, terutama dalam hal pemahaman struktur paragraf, peningkatan ide menulis, serta kemampuan mengevaluasi argumen. Mereka merasa terbantu oleh fitur interaktif seperti saran struktur, perbaikan kalimat, dan eksplorasi sudut pandang dalam penyusunan argumen. Hasil ini semakin memperkuat bahwa integrasi Copilot dalam model CIRC mampu menciptakan proses belajar yang kolaboratif, inovatif, dan disambut positif oleh peserta didik, baik secara afektif maupun kognitif.

Untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai perilaku peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti melakukan observasi secara langsung bersama guru mata pelajaran Bahasa Indonesia di kelas eksperimen. Observasi ini difokuskan pada sejumlah indikator sikap dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran menggunakan model CIRC berbasis aplikasi Bing AI (Copilot). Indikator yang diamati mencakup aspek etika, kerapihan, partisipasi aktif, dan kepatuhan terhadap arahan pembelajaran. Data observasi ini bertujuan untuk melengkapi temuan dari angket dan tes, serta memberikan konteks perilaku nyata peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung.

Pada data hasil observasi, indikator pertama selama proses pembelajaran berlangsung, peserta didik menunjukkan sikap disiplin dan keterlibatan aktif dalam setiap tahap kegiatan. Pada indikator ke dua ini bertujuan untuk mengamati aspek religiusitas dan pembiasaan nilai spiritual peserta didik di awal kegiatan pembelajaran. Indikator yang ke tiga ini bertujuan untuk melihat kedisiplinan dan kesiapan peserta didik dalam mengikuti alur pembelajaran, terutama pada tahapan awal sebelum kegiatan inti dimulai. Indikator ke empat ini mengamati sejauh mana peserta didik menunjukkan semangat, keterlibatan, dan ketertarikan dalam mengikuti proses pembelajaran yang menerapkan model CIRC berbasis teknologi. Indikator ke lima ini mengamati keteraturan dan kedisiplinan peserta didik dalam mengikuti rangkaian aktivitas pembelajaran dengan model CIRC berbantuan teknologi. Indikator yang ke enam ini menilai sejauh mana peserta didik mampu menjaga keteraturan dan menunjukkan sikap kooperatif selama diskusi kelompok dalam pembelajaran menggunakan model CIRC berbasis Bing AI (Copilot). Indikator yang ke tujuh ini bertujuan mengamati sejauh mana peserta didik mampu mengikuti dan menjalankan instruksi yang diberikan oleh guru dan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung. Indikator ke delapan ini mengevaluasi kedisiplinan peserta didik dalam menyelesaikan dan menyerahkan tugas post-test sebagai bagian dari tahap akhir pembelajaran. Indikator ke sembilan yang juga terakhir ini menilai kesopanan dan etika peserta didik setelah pembelajaran selesai, khususnya dalam membangun budaya saling menghargai antara siswa, guru, dan peneliti.

Hasil yang di dapat pada kegiatan observasi ketika penelitian dilakukan secara umum cukup baik

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis data kuantitatif yang meliputi observasi, tes kemampuan menulis, tes berpikir kritis, angket respon siswa, serta uji statistik inferensial, dapat disimpulkan beberapa hal. Kondisi keterampilan menulis paragraf argumentatif siswa sebelum perlakuan berada pada kategori rendah, baik di kelas eksperimen maupun kontrol, dengan rerata skor yang hampir seimbang. Namun setelah implementasi model pembelajaran CIRC berbasis Copilot, kelas eksperimen mengalami peningkatan yang lebih signifikan secara deskriptif dan inferensial dibanding kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa intervensi teknologi AI mendukung siswa dalam membangun struktur argumen yang logis dan kohesif dalam penulisan.

Kemampuan berpikir kritis siswa juga meningkat secara bermakna pada kelas eksperimen, ditunjukkan oleh perbedaan rerata post-test yang signifikan dibanding kelas kontrol. Uji independent sample t-test menunjukkan bahwa peningkatan ini secara statistik signifikan (p < 0,05), mengindikasikan bahwa Copilot mampu mendorong eksplorasi gagasan, analisis, dan evaluasi yang lebih dalam selama proses belajar kolaboratif.

Respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan model CIRC berbasis Copilot termasuk dalam kategori sangat positif. Hasil angket menunjukkan rerata tinggi, distribusi nilai yang stabil, dan persepsi umum bahwa kehadiran Copilot memberikan kemudahan dalam memahami materi serta meningkatkan motivasi belajar.

Terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan model pembelajaran CIRC berbasis Copilot terhadap keterampilan menulis paragraf argumentatif dan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini dibuktikan melalui uji statistik inferensial (t-test) yang menunjukkan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, baik pada aspek menulis maupun berpikir kritis. Dengan demikian, pendekatan pembelajaran inovatif yang memadukan kolaborasi dan teknologi AI terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi abad ke-21 siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

Azizah, N. (2023, August 27). *Materi Kelas 11 Cara Menulis Teks Argumentasi dan Contoh Soal*. Retrieved from tirto.id: https://tirto.id/materi-kelas-11-cara-menulis-teks-argumentasi-dan-contohnya-gPib

Brookfield, S. (2017). *Teaching for Critical Thinking.* San Francisco: Jossey-Bass.

Dewi, R. K. (2024, October 7). *6 Langkah dalam Menulis Teks Argumentasi*. Retrieved from Kompas.com: https://www.kompas.com/skola/read/2024/10/07/200000269/6-langkah-dalam-menulis-teks-argumentasi

Dwisafitri, J., & Ngatman, M. C. (2024). Penerapan Model Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Materi Pengalamanku di Sekolah pada Peserta didik Kelas II SDN 5 Panjer Tahun Ajaran 2022/2023. *Kalam Cendekia: Jurnal Ilmiah Kependidikan, 12*, 156-161. Retrieved from https://jurnal.uns.ac.id/jkc/article/download/75440/43758

Ennis, R. H. (2018). Critical Thinking Across the Curriculum: A Vision. *Topoi, 37*, 165–184.

Fisher, A., & Scriven, M. (2020). *Critical thinking : Its definition and assessment.* Norwich: Edgepress.

Habib, Muslihun, & dkk. (2023). Integrasi Keterampilan Berpikir Kritis dalam Studi Islam Menuju Keunggulan Akademis. *An Najah: Jurnal Pengembangan dan Pembelajaran Islam*, 59-65.

Huda, M. (2013). *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Indriana, P., & Saputra, A. (2023). Pengembangan Metode Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) Untuk Meningkatkan Motivasi Reading Comprehension Mahapeserta didik Universitas Teknologi Mataram. *Jurnal Pendidikan dan Konseling, 5*, 4190-4196. Retrieved from https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11684/8958

Mambu, J. G., Pitra, D. H., & dkk. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, 2689- 2698.

Mangundap, E. G., Katuuk, D. A., Monigir, N. N., & Kumolontang, D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Indonesia Peserta didik Kelas IV SD Negeri 2 Tomohon. *EPISTEMA, 4*, 22-30. doi:https://doi.org/10.21831/ep.v4i1.61341

Maulana, A. I. (2024). Pengaruh Model Pembelajaran dan Kemampuan Berpikir Kritis terhadap Keterampilan Menulis Narasi Peserta Didik Kelas V SD. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI, 11*, 120-131. doi:https://doi.org/10.69896/modeling.v11i3.2553

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook (3rd ed.)*. SAGE Publications.

Muktiali, S., Nenda, & Juariah, S. (2024). Upaya Meningkatkan Berpikir Kritis Dengan Menggunakan Media Audio Visual. *Journal of Islamic Education Guidance and Counselling*, 17-33.

Nakrowi, Z. S., Ansori, D. S., & dkk. (2024). Kemampuan Menulis Argumentasi Peserta didik: Analisis Profil dan Problematika Pembelajaran. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa dan Sastra*, 508-518.

Niliawati, L., Hermawan, R., & Riyadi, A. R. (2018). Penerapan Metode CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Peserta didik Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, III*, 23-34. Retrieved from https://ejournal.upi.edu/index.php/jpgsd/article/viewFile/14017/8111

Nisa, L. K., Ardiansyah, A., & Santoso, K. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik pada Mata Pelajaran Aswaja Kelas VII di MTS El Jasmeen Singosari Malang. *VICRATINA: Jurnal Pendidikan Islam, 8*, 367-377. Retrieved from https://jim.unisma.ac.id/index.php/fai/article/download/22321/16650

Qothrunnada, K. (2021, September 29). *Paragraf Argumentasi: Pengertian, Pola, Ciri-ciri dan Langkah Membuatnya*. Retrieved from detikedu: https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5744237/paragraf-argumentasi-pengertian-pola-ciri-ciri-dan-langkah-membuatnya

Rahmawati, R., Wismanto, A., & Riyanawati, D. S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Menulis Teks Argumentasi Fase F Animasi SMKN 4 Semarang. *Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru*, 205-210.

Redaksi. (2022, Sepmtember 13). *Bagaimana Menulis Esai Argumentatif*. Retrieved from smodin.io: https://smodin.io/id/blog/how-to-write-an-argumentative-essay/

Revo, A. (2025). *Analisis efektivitas model pembelajaran berbasis AI*. Jurnal Pendidikan Digital, 12(3), 45-60.

Rusmiyanto, Huriati, N., & dkk. (2023). The Role Of Artificial Intelligence (AI) In Developing English Language Learner's Communication Skills. *Journal on Education*, 750-757.

Siregar, Y. (2021). Penggunaan Teknologi Digital dalam Pengajaran Keterampilan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi, 10*, 234-245.

Slavin, R. E. (2010). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice.* Bandung: Nusa Media.

Slavin, R. E. (2019). *Slavin, R. E. (2019). Educational Psychology: Theory and Practice. Pearson.* New Jersey: Pearson Education.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta.

Sumarno, A. (2020). Pengaruh Keterampilan Berpikir Kritis terhadap Kemampuan Menulis Argumentatif Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia, 8*, 34-45.

Susanto, R. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Peserta didik. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 12*, 123-135.

Uno, H. B., & Muhamad, N. (2011). *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif.* Jakarta: Bumi Aksara.

Utami, S. N. (2021, June 4). *Paragraf Argumentasi: Definisi, Ciri-Ciri, Pola, dan Contoh Kalimatnya*. Retrieved from Kompas.com: https://www.kompas.com/skola/read/2021/06/04/153940469/paragraf-argumentasi-definisi-ciri-ciri-pola-dan-contoh-kalimatnya

Yulistina, U. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading And Composition (CIRC) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Menulis Teks Berita. *DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan, 10*, 159-166. Retrieved from https://ejournal.unib.ac.id/index.php/diadik/article/download/18140/8546

Zahara, S. L., Azkia, Z. U., & Chusni, M. M. (2023). Implementasi Teknologi Artificial Intelligence (AI) dalam Bidang Pendidikan. *Jurnal Penelitian Sains dan Pendidikan*, 15-20.