

PENGUATAN KOMPETENSI PRESENTASI ILMIAH MAHASISWA MELALUI STRATEGI KOMUNIKASI PEDAGOGIS KOLABORATIF

Umi Kulsum ^{1*}, Yeti Mulyati², Andoyo Sastromiharjo³

^{1,2,3}Umi Kulsum, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat, 40154,
Indonesia

*Alamat email penulis koresponden: umi.kulsum88@upi.edu

Abstrak

Kemampuan presentasi ilmiah merupakan kompetensi penting bagi mahasiswa dalam menyampaikan gagasan akademik secara terstruktur, kredibel, dan komunikatif. Namun, banyak mahasiswa masih menghadapi kesulitan dalam aspek ini, terutama dalam hal struktur isi, penggunaan bahasa akademik, penguasaan media presentasi, serta kepercayaan diri. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi dalam meningkatkan kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang diterapkan pada mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kabupaten Garut. Partisipan dipilih melalui teknik purposive sampling, dan data diperoleh melalui observasi kelas, wawancara dosen dan mahasiswa, serta tes prates dan pascates presentasi ilmiah. Instrumen yang digunakan mencakup panduan observasi, rubrik penilaian presentasi, serta pedoman wawancara. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa setelah penerapan strategi pembelajaran kolaboratif. Rata-rata nilai prates sebesar 65,52 meningkat menjadi 82,27 pada pascates, dengan kategori peningkatan tinggi pada aspek struktur isi dan bahasa akademik, serta sangat tinggi pada aspek penggunaan media dan kontak visual & kepercayaan diri. Observasi dan wawancara mengungkap bahwa interaksi kelompok, umpan balik sejawat, serta keterlibatan aktif dalam diskusi menjadi faktor kunci dalam proses penguatan kompetensi. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi strategi komunikasi pedagogis dengan pembelajaran kolaboratif yang tidak hanya berfokus pada kerja kelompok, tetapi juga menekankan refleksi kritis dan peer feedback sebagai mekanisme transformatif dalam konteks presentasi ilmiah mahasiswa di daerah. Kesimpulannya, strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi efektif dalam membangun keterampilan presentasi ilmiah mahasiswa secara komprehensif, baik dari segi kognitif, afektif, maupun sosial. Penelitian ini merekomendasikan integrasi strategi ini dalam kurikulum pendidikan tinggi yang berorientasi pada pengembangan kompetensi abad ke-21.

Kata kunci: komunikasi pedagogis, kolaborasi, presentasi ilmiah, kompetensi mahasiswa, strategi pembelajaran

Abstract

Scientific presentation skills are essential competencies for students in conveying academic ideas in a structured, credible, and communicative manner. However, many students still encounter difficulties in this area, particularly in content structure, the use of academic language, mastery of presentation media, and self-confidence. This study aims to explore the effectiveness of collaborative

pedagogical communication strategies in improving students' scientific presentation competence. The research employed a qualitative approach with a case study design applied to students of the Indonesian Language and Literature Education program in Garut Regency. Participants were selected through purposive sampling, and data were collected through classroom observations, interviews with lecturers and students, as well as pre-test and post-test scientific presentation assessments. The instruments used included observation guidelines, presentation assessment rubrics, and interview protocols. The findings revealed significant improvements in students' scientific presentation competencies after the implementation of collaborative learning strategies. The average pre-test score of 65.52 increased to 82.27 in the post-test, with a high improvement category in content structure and academic language, and a very high improvement in the use of presentation media as well as visual contact and self-confidence. Observations and interviews indicated that group interaction, peer feedback, and active participation in discussions were key factors in strengthening competence. The novelty of this research lies in the integration of pedagogical communication strategies with collaborative learning, which not only focuses on group work but also emphasizes critical reflection and peer feedback as transformative mechanisms in the context of students' scientific presentations in regional settings. In conclusion, collaborative pedagogical communication strategies are effective in comprehensively developing students' scientific presentation skills, covering cognitive, affective, and social aspects. This study recommends integrating this strategy into higher education curricula oriented toward the development of 21st-century competencies.

Keywords: *pedagogical communication, collaboration, scientific presentation, student competence, learning strategies*

PENDAHULUAN

Kemampuan menyampaikan presentasi ilmiah secara efektif merupakan kompetensi esensial dalam dunia akademik dan profesional yang berbasis pengetahuan. Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi, keterampilan ini semakin dibutuhkan untuk menunjang partisipasi aktif dalam komunitas ilmiah, mempublikasikan hasil riset, serta berkontribusi dalam forum akademik dan profesional. Meski demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih menghadapi tantangan signifikan dalam aspek komunikasi ilmiah lisan. Permasalahan ini umumnya dipicu oleh kurangnya pelatihan yang terstruktur, terbatasnya peluang praktik, serta implementasi strategi pedagogis yang belum terfokus pada pengembangan retorika ilmiah dan artikulasi gagasan akademik (Prentiss, 2021). Dalam konteks ini, pendekatan pengajaran konvensional yang cenderung bersifat satu arah dan minim interaktivitas terbukti tidak memadai dalam membentuk rasa percaya diri dan ketajaman komunikasi mahasiswa (Corwin et al., 2018; Pavlova et al., 2021).

Krisis global akibat pandemi COVID-19 memperkuat urgensi transformasi pendekatan pembelajaran. Transisi ke format daring dan hibrida menyebabkan berkurangnya kesempatan interaksi langsung dan pengurangan dinamika komunikasi lisan antar peserta didik, sehingga memperburuk defisit dalam pengembangan keterampilan presentasi (Lungu & Lungu, 2021; Garland & Violanti, 2021). Di tengah konteks ini, kebutuhan akan strategi pembelajaran yang mengedepankan partisipasi aktif, refleksi kritis, dan kolaborasi menjadi semakin mendesak. Perubahan paradigma pendidikan dari pendekatan transmisi informasi ke model konstruktivistik menempatkan mahasiswa sebagai aktor sentral dalam proses belajar. Salah satu pendekatan yang muncul sebagai solusi potensial adalah strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaboratif yang menekankan pada dialog, interaksi sejawat, dan eksplorasi bersama.

Presentasi ilmiah bukan hanya sekadar sarana transmisi informasi, melainkan medium pedagogis yang mengintegrasikan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi tim, dan komunikasi akademik yang efektif—keterampilan yang termasuk dalam kategori kompetensi abad ke-21. Melalui kegiatan presentasi, mahasiswa tidak hanya mengembangkan kemampuan untuk merumuskan dan menyusun ide secara logis, tetapi juga mempraktikkan adaptasi komunikasi lintas audiens serta peningkatan kecakapan berbicara di depan umum (Corwin et al., 2018; Pavlova et al., 2021). Kegiatan ini juga memberi peluang untuk mengembangkan literasi digital melalui penggunaan media presentasi yang mendukung penyampaian pesan secara visual dan multimodal.

Penelitian ini berpijak pada teori konstruktivisme sosial yang dipelopori oleh Vygotsky, yang memandang bahwa pembelajaran terjadi dalam konteks sosial melalui interaksi dan mediasi linguistik (1978). Teori konstruktivisme sosial, sebagaimana dikemukakan oleh Lev Vygotsky, menekankan pentingnya interaksi sosial dan alat-alat budaya dalam proses pembelajaran. Menurut perspektif ini, pengetahuan dibangun secara kolaboratif melalui komunikasi dan pengalaman bersama, yang menegaskan peran bahasa dan konteks sosial dalam membentuk pemahaman. Vygotsky menekankan bahwa peserta didik bukanlah penerima informasi yang pasif, melainkan pelaku aktif dalam perjalanan pendidikan mereka, yang terlibat dengan teman sebaya dan instruktur untuk menciptakan makna. Proses interaktif ini memungkinkan internalisasi pengetahuan melalui zona perkembangan proksimal (ZPD), yang sangat penting bagi perkembangan kognitif (Ward et al., 2025; Huff, 2023).

Selain itu, urgensi mengintegrasikan strategi komunikasi kolaboratif dalam pendidikan tinggi muncul dari kebutuhan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan penting yang dibutuhkan di dunia kerja modern. Pembelajaran kolaboratif mendorong kerja sama tim, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, dan memperkuat keterampilan interpersonal yang dibutuhkan untuk berhasil dalam lingkungan profesional yang beragam (Ward et al., 2025). Lebih jauh lagi, metode pembelajaran sosial melalui strategi kolaboratif tidak hanya meningkatkan hasil akademik, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi konteks sosial yang kompleks secara efektif, sebagaimana ditekankan dalam pendekatan berbasis ZPD dan interaksi bermakna (Huff, 2023).

Dalam konteks presentasi ilmiah, hal ini berarti mahasiswa memperoleh keterampilan komunikasi akademik melalui proses kolaboratif yang mencakup diskusi terbuka, praktik kelompok, serta umpan balik dari teman sebaya dan dosen (Christian et al., 2022). Prinsip scaffolding menjadi inti dari pendekatan ini, di mana keterampilan kompleks diasah melalui dukungan bertahap dan intervensi instruksional yang responsif. Selain itu, model ini menekankan pentingnya konteks autentik yang mendorong mahasiswa berpartisipasi secara aktif dalam pengalaman belajar yang bermakna.

Strategi komunikasi pedagogis dalam kerangka ini mencakup teknik seperti pertanyaan reflektif, penguatan umpan balik formatif, eksplorasi multimodal, serta fasilitasi dialog konstruktif dalam pembelajaran. Strategi-strategi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan keterlibatan mahasiswa secara afektif dan kognitif, sekaligus membentuk lingkungan belajar yang mendukung keberanian dan ekspresi diri akademik (Prentiss, 2021; Kats et al., 2024). Selain itu, strategi komunikasi yang tepat terbukti secara empiris mampu menurunkan tingkat kecemasan berbicara di depan umum, yang sering menjadi penghambat utama keberhasilan presentasi (Von, 2024; Kats et al., 2024). Komunikasi yang efektif di ruang kelas mendorong pembelajaran dua arah, memperkuat hubungan interpersonal antara dosen dan mahasiswa, serta membangun atmosfer kepercayaan yang kondusif.

Lingkungan belajar kolaboratif menyediakan ruang interaksi akademik yang memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi pemahaman mereka secara bersama-sama, membangun konsensus pengetahuan, serta mengembangkan keterampilan metakognitif yang diperlukan dalam komunikasi ilmiah (Lotrecchiano et al., 2016; Vázquez-Manrique & García-Fariña, 2024). Pendekatan ini juga mendukung

pengembangan otonomi belajar, karena mahasiswa diajak untuk mengambil peran aktif dalam mengelola proses dan tujuan pembelajaran mereka sendiri. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan kolaboratif tidak hanya meningkatkan performa akademik, tetapi juga memperkuat motivasi belajar dan rasa tanggung jawab kolektif terhadap proses pembelajaran (Xie & Derakhshan, 2021; Artemova et al., 2021). Interaksi sejawat yang intens dalam kegiatan seperti diskusi kelompok dan simulasi presentasi memungkinkan mahasiswa untuk mengasah kemampuan retorika mereka dalam konteks yang aman dan suportif.

Peran dosen dalam paradigma ini mengalami pergeseran dari narator pengetahuan menjadi fasilitator pembelajaran yang dinamis. Dalam kapasitas ini, dosen memediasi proses dialogis, menyediakan umpan balik formatif yang kontekstual, serta mendesain aktivitas pembelajaran yang menstimulasi eksplorasi dan pemecahan masalah secara kolektif (Artemova et al., 2021). Dosen juga dituntut untuk memiliki sensitivitas terhadap dinamika kelas dan kemampuan melakukan penyesuaian strategi pedagogis secara adaptif (Lungu & Lungu, 2021), guna memastikan seluruh peserta didik memperoleh kesempatan belajar yang setara dan inklusif. Dosen yang efektif tidak hanya memberikan materi, tetapi juga berperan sebagai katalisator yang memfasilitasi pembangunan makna, memberdayakan mahasiswa untuk mengeksplorasi ide, dan mengarahkan mereka menuju kemandirian intelektual.

Bukti empiris menunjukkan bahwa partisipasi dalam aktivitas kelompok seperti proyek kolaboratif dan presentasi tim memiliki korelasi positif terhadap peningkatan kepercayaan diri, kefasihan verbal, dan kemampuan menyampaikan argumen secara logis (Abdellatif et al., 2023; Pavlova et al., 2021). Dalam kegiatan ini, mahasiswa tidak hanya belajar merancang materi presentasi, tetapi juga memahami dinamika audiens, menyusun strategi persuasi, dan membangun kohesi visual dalam penyampaian informasi. Aktivitas semacam ini memberi kesempatan untuk merefleksikan pengalaman, memodifikasi pendekatan, serta mengintegrasikan umpan balik untuk memperbaiki kinerja. Pengalaman ini mengarah pada peningkatan efikasi diri dan kesiapan menghadapi tantangan komunikasi akademik secara profesional, baik di tingkat lokal maupun global.

Umpan balik sejawat merupakan komponen sentral dalam pendekatan ini. Melalui aktivitas peer review, mahasiswa dilatih untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan retorika, membentuk penilaian kritis, dan menerapkan masukan secara reflektif dalam

perbaikan kinerja presentasi (Remich et al., 2016; Corwin et al., 2018). Proses ini menciptakan siklus pembelajaran reflektif yang berkelanjutan, di mana mahasiswa belajar dari pengalaman mereka sendiri maupun orang lain dalam lingkungan kolaboratif yang mendukung. Selain itu, kegiatan ini memperkuat kohesi sosial dan keterbukaan terhadap perspektif yang berbeda, mendorong budaya akademik yang inklusif dan suportif.

Dalam kerangka rekonstruksi kurikulum pendidikan tinggi yang relevan dengan dinamika industri global, integrasi strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi menjadi keniscayaan. Pendekatan ini tidak hanya menjembatani kesenjangan antara dunia akademik dan kebutuhan pasar kerja, tetapi juga berfungsi sebagai katalisator dalam membentuk lulusan yang komunikatif, kolaboratif, dan adaptif (Lotrecciano et al., 2016; Clarke et al., 2019). Kurikulum yang terintegrasi dengan praktik kolaboratif mampu menghasilkan lingkungan belajar yang fleksibel, dinamis, dan kontekstual. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis kolaborasi dan dialogis dapat menjadi strategi pedagogis strategis untuk menumbuhkan kompetensi presentasi ilmiah yang mendalam dan berkelanjutan.

Sejumlah penelitian terdahulu telah mengkaji efektivitas pembelajaran kolaboratif dalam meningkatkan keterampilan komunikasi mahasiswa (Corwin et al., 2018; Pavlova et al., 2021; Lotrecchiano et al., 2016). Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih menitikberatkan pada model cooperative learning tanpa mengintegrasikan aspek komunikasi pedagogis secara sistematis. Selain itu, kajian tentang kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa di Indonesia, khususnya pada program Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di daerah, masih relatif terbatas. Penelitian yang mengombinasikan analisis kualitatif berbasis observasi dan wawancara dengan pengukuran kuantitatif *prates-pascates* untuk mengevaluasi efektivitas strategi pedagogis juga jarang ditemukan.

Adapun kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi dalam konteks pembelajaran presentasi ilmiah. Pendekatan ini tidak hanya menekankan kerja kelompok, tetapi juga mengoptimalkan praktik *peer feedback* dan refleksi kritis sebagai mekanisme transformatif untuk meningkatkan aspek kognitif, afektif, dan sosial mahasiswa secara bersamaan. Fokus penelitian pada mahasiswa program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kabupaten Garut memberikan kontribusi baru dalam literatur, mengingat sebagian besar riset sebelumnya berpusat pada konteks mahasiswa program

internasional. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan memperluas wacana akademik mengenai pedagogi komunikasi ilmiah sekaligus memberikan dasar bagi pengembangan kurikulum pendidikan tinggi yang lebih responsif terhadap tuntutan kompetensi abad ke-21.

METODE PENELITIAN

1. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus tunggal. Desain ini dipilih karena memungkinkan eksplorasi komprehensif dan mendalam mengenai implementasi strategi komunikasi pedagogis kolaboratif dalam konteks kelas. Studi kasus kualitatif dinilai mampu mengungkap wawasan yang kompleks dan bernuansa mengenai praktik pendidikan (Samat et al., 2022). Desain ini relevan untuk menelaah inovasi pedagogis dalam pengembangan kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa. Kendati demikian, studi kasus memiliki keterbatasan berupa isu generalisasi dan potensi bias interpretatif peneliti (Sharma, 2023). Oleh karena itu, triangulasi sumber dan metode pengumpulan data diterapkan sebagai langkah validasi untuk memperkuat kredibilitas temuan.

2. Partisipan dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada mahasiswa program sarjana Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di sebuah universitas di Kabupaten Garut, Indonesia. Partisipan adalah mahasiswa yang mengikuti mata kuliah *Berbicara* selama satu semester. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan *purposive sampling*, yaitu memilih mahasiswa yang menunjukkan keterlibatan aktif dalam pembelajaran kolaboratif dan telah menyelesaikan minimal satu tugas presentasi ilmiah formal (Sharma, 2023; TATLI et al., 2021). Konteks pendidikan guru dipilih karena menyediakan ekosistem pedagogis yang kondusif bagi penerapan strategi inovatif. Sejalan dengan Vosoogh et al. (2021), iklim kelas positif diyakini mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa.

3. Instrumen Penelitian

Tiga instrumen digunakan untuk memperoleh data secara triangulatif:

- a. Daftar periksa observasi, digunakan untuk mencatat interaksi kelas, pola kerja kelompok, serta peran fasilitatif dosen.
- b. Panduan wawancara semi-terstruktur, digunakan untuk menggali refleksi mahasiswa dan dosen tentang pengalaman pembelajaran kolaboratif.

- c. Rubrik penilaian presentasi ilmiah, digunakan untuk menilai struktur, kejelasan, kohesi argumentatif, performa penyampaian, dan aspek komunikasi pedagogis, termasuk kemampuan dialogis, fasilitasi pertanyaan, dan penciptaan suasana belajar kolaboratif.

4. Prosedur Pelaksanaan

Pengumpulan data dilakukan selama satu semester melalui beberapa tahap:

- a. Observasi non-partisipan pada diskusi kelompok dan latihan presentasi. Catatan lapangan diarahkan pada identifikasi pola kolaboratif, strategi fasilitasi dosen, serta perkembangan komunikasi mahasiswa.
- b. Wawancara semi-terstruktur dengan sebagian mahasiswa dan dosen. Wawancara direkam, ditranskrip, dan dianalisis secara tematik untuk memperoleh perspektif subjektif mengenai manfaat dan tantangan strategi kolaboratif.
- c. Dokumentasi berupa slide presentasi, lembar umpan balik sejawat, serta jurnal reflektif mahasiswa yang digunakan sebagai data triangulatif.

5. Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan **pendekatan tematik** secara sistematis. Tahapan analisis meliputi:

- a. Pengodean terbuka untuk mengidentifikasi unit makna.
- b. Pengodean aksial untuk mengelompokkan kategori dan menghubungkannya.
- c. *Selective/focused coding* untuk memperkuat tema inti penelitian.

Validitas data diperkuat melalui *member checking*, *peer debriefing*, serta triangulasi lintas metode (Sharma, 2023). Selain itu, penelitian ini menerapkan jejak audit (*audit trail*) dan deskripsi tebal (*thick description*) untuk menjamin transparansi analitis dan akurasi narasi ilmiah.

Instrumen	Tujuan
Daftar Periksa Observasi	Merekam dinamika kelompok dan strategi pedagogis di kelas
Panduan Wawancara	Menggali persepsi dan pengalaman subjektif dari mahasiswa dan dosen

Rubrik Penilaian Presentasi Ilmiah	Menilai struktur, kejelasan isi, dan performa penyampaian presentasi
------------------------------------	--

Tabel 1. Ringkasan Instrumen Pengumpulan Data dan Tujuannya

Secara keseluruhan, kerangka metodologis ini memberikan dasar yang kokoh dan sistematis untuk mengkaji pengaruh strategi komunikasi kolaboratif terhadap penguatan kompetensi presentasi ilmiah dalam konteks pendidikan tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengungkap secara mendalam dampak penerapan strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaboratif terhadap kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa. Data diperoleh melalui observasi kelas, wawancara dengan mahasiswa dan dosen, serta tes presentasi berupa prates dan pascates yang diikuti oleh 33 mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia IPI Garut. Data dari ketiga instrumen tersebut dianalisis secara terpadu, sehingga memberikan gambaran menyeluruh mengenai perubahan perilaku, keterampilan, dan sikap mahasiswa sepanjang proses pembelajaran.

1. Struktur dan Organisasi Materi

Hasil observasi memperlihatkan bahwa mahasiswa semakin terampil menyusun presentasi dengan alur yang runtut dan sistematis, mulai dari pembukaan, isi, hingga penutup. Dosen secara konsisten memberikan umpan balik formatif yang mendorong mahasiswa untuk memperbaiki bagian-bagian tertentu, terutama pada penguatan argumen dan penyusunan kesimpulan. Wawancara dengan mahasiswa menguatkan temuan ini. Mereka mengaku lebih percaya diri setelah berlatih menyusun kerangka materi dalam kelompok kecil, kemudian mempresentasikannya di depan kelas. Catatan reflektif mahasiswa juga menunjukkan bahwa mereka mampu mengidentifikasi kelemahan pada struktur presentasi sebelumnya dan memperbaikinya pada kesempatan berikutnya. Data kuantitatif mendukung hasil kualitatif tersebut dengan peningkatan skor rata-rata dari 70,00 (prates) menjadi 80,94 (pascates), yang termasuk kategori peningkatan *tinggi*. Perubahan ini mengindikasikan bahwa pembelajaran kolaboratif efektif dalam melatih keterampilan berpikir logis dan sistematis.

2. Penguasaan Bahasa Akademik

Pada awal penelitian, mahasiswa masih kurang tepat dalam memilih diksi akademik dan cenderung menggunakan bahasa sehari-hari. Setelah penerapan strategi kolaboratif,

mahasiswa lebih mampu menggunakan bahasa formal, jelas, dan persuasif. Observasi menunjukkan dosen sering mengajukan pertanyaan kritis mengenai pilihan istilah yang digunakan, sehingga mendorong refleksi mendalam. Wawancara mengungkapkan bahwa mahasiswa merasa terbantu oleh umpan balik sejawat dan arahan dosen dalam memperkaya kosakata akademik. Beberapa mahasiswa menyatakan bahwa mereka belajar menyesuaikan intonasi dan gaya bahasa agar lebih sesuai dengan konteks ilmiah. Data tes menunjukkan adanya peningkatan skor rata-rata dari 63,00 menjadi 80,99, yang dikategorikan sebagai peningkatan *tinggi*. Fakta ini menunjukkan bahwa strategi komunikasi pedagogis kolaboratif tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis berbahasa, tetapi juga membentuk kesadaran linguistik mahasiswa terhadap standar komunikasi ilmiah.

3. Pemanfaatan Media Presentasi

Observasi kelas mencatat adanya peningkatan signifikan dalam penggunaan media presentasi. Pada prates, mahasiswa cenderung menampilkan slide dengan teks panjang dan visual yang kurang menarik. Setelah intervensi, mereka mulai memanfaatkan media secara lebih komunikatif, dengan desain visual yang ringkas, keterbacaan tinggi, serta relevansi terhadap isi materi. Wawancara menunjukkan bahwa mahasiswa belajar mendesain slide yang lebih efektif karena mendapat contoh langsung dari dosen dan masukan sejawat. Beberapa mahasiswa mengaku bahwa latihan kelompok membantu mereka mengintegrasikan media dengan narasi lisan, sehingga presentasi menjadi lebih meyakinkan. Data kuantitatif mendukung temuan ini, di mana skor rata-rata meningkat dari 64,00 menjadi 84,20, dengan kategori peningkatan *sangat tinggi*. Hal ini menegaskan bahwa pemanfaatan media bukan hanya aspek teknis, melainkan juga bagian penting dari keterampilan komunikasi ilmiah yang memengaruhi kualitas penyampaian.

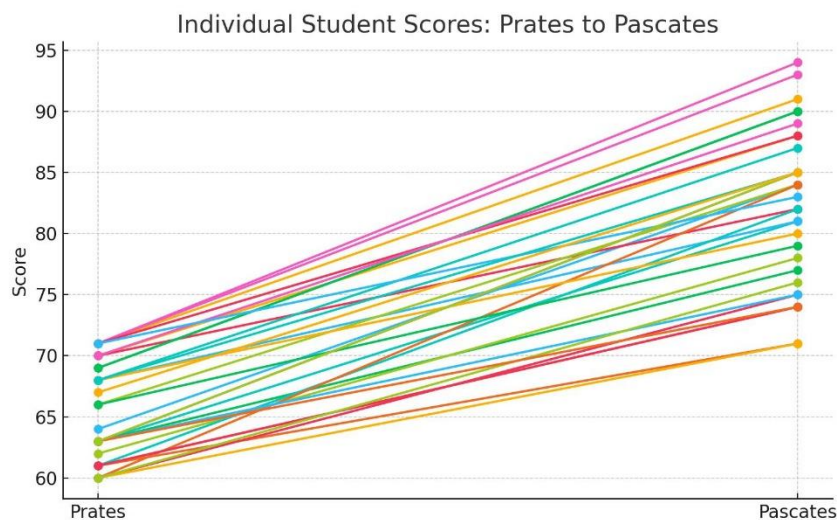
4. Interaksi dengan Audiens dan Kepercayaan Diri

Interaksi dengan audiens dan kepercayaan diri mahasiswa juga mengalami perkembangan positif. Observasi menunjukkan bahwa mahasiswa semakin berani menjaga kontak mata, mengatur intonasi suara, serta menampilkan gestur tubuh yang lebih meyakinkan. Pada pertemuan awal, banyak mahasiswa yang canggung dan menghindari kontak visual, tetapi kondisi tersebut berubah secara bertahap setelah mereka terlibat dalam diskusi kelompok dan mendapat kesempatan untuk berlatih. Wawancara mengungkapkan bahwa mahasiswa merasa aman mengekspresikan diri karena suasana kelas lebih dialogis dan suportif. Dosen menegaskan bahwa transformasi

peran mereka menjadi fasilitator mendorong mahasiswa lebih aktif. Data kuantitatif menunjukkan skor meningkat dari 65,00 menjadi 83,00, dengan kategori *sangat tinggi*. Indikator ini memperlihatkan bahwa strategi kolaboratif mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, yang pada akhirnya meningkatkan efikasi diri mahasiswa dalam berbicara di depan audiens.

5. Hasil Keseluruhan dan Analisis Statistik

Secara keseluruhan, skor prates sebesar 65,50 meningkat menjadi 82,27 pada pascates. Analisis statistik menggunakan *paired sample t-test* menunjukkan perbedaan yang signifikan, $t(32) = 23,52$, $p < 0,001$. Nilai Cohen's d sebesar 3,15 mengindikasikan efek yang sangat besar, menandakan bahwa intervensi memiliki dampak kuat secara praktis maupun teoretis. Temuan kualitatif dari catatan reflektif dan umpan balik sejawat memperkuat hasil kuantitatif, dengan mahasiswa mencatat adanya peningkatan kesadaran metakognitif, keberanian berbicara, serta kemampuan berpikir kritis. Analisis juga menunjukkan bahwa peningkatan terjadi merata di hampir seluruh partisipan, yang berarti bahwa model pembelajaran ini efektif tidak hanya bagi individu tertentu, tetapi bagi keseluruhan kelas.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Rerata Skor Prates dan Pascates pada Setiap Aspek

6. Temuan Utama

Temuan penelitian menegaskan bahwa strategi komunikasi pedagogis kolaboratif:

- a. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyusun struktur, kejelasan, dan koherensi presentasi ilmiah.

- b. Memperkuat penguasaan bahasa akademik sehingga lebih sesuai dengan konteks ilmiah.
- c. Mengoptimalkan pemanfaatan media presentasi untuk mendukung penyampaian ide secara visual.
- d. Meningkatkan interaksi dengan audiens, memperkuat keberanian, dan membangun rasa percaya diri.
- e. Mendorong refleksi kritis dan *peer feedback* yang konstruktif, yang berkontribusi terhadap perbaikan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, strategi ini terbukti efektif dalam membangun kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa secara holistik, mencakup ranah kognitif, afektif, dan sosial. Peningkatan yang konsisten dari data observasi, wawancara, dan tes kuantitatif menunjukkan bahwa strategi ini dapat dijadikan rujukan dalam pengembangan kurikulum pendidikan tinggi yang berorientasi pada kompetensi abad ke-21.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini secara meyakinkan menunjukkan bahwa penerapan strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kompetensi presentasi ilmiah mahasiswa. Temuan ini didasarkan pada peningkatan skor pascates dibandingkan dengan prates, serta diperkuat oleh data observasi dan wawancara yang menunjukkan transformasi nyata dalam berbagai aspek presentasi mahasiswa, termasuk struktur isi, penggunaan bahasa akademik, pemanfaatan media presentasi, serta peningkatan rasa percaya diri dalam berbicara di depan umum.

Strategi kolaboratif terbukti efektif dalam menciptakan ekosistem belajar yang dinamis dan partisipatif. Mahasiswa tidak hanya didorong untuk menyampaikan gagasan mereka secara terbuka, tetapi juga untuk berkolaborasi dalam merancang dan menyempurnakan presentasi mereka melalui diskusi dan umpan balik sejawat. Temuan ini mengafirmasi pandangan Lotrecchiano et al. (2016) yang menyoroti pentingnya keterlibatan dalam kelompok sebagai pendorong utama peningkatan kemampuan komunikasi dan kepercayaan diri. Dalam konteks studi ini, mahasiswa mengalami perkembangan dalam kemampuan menyusun argumen secara koheren serta dalam menyampaikan informasi dengan dukungan media visual yang lebih sistematis dan komunikatif. Salah satu mahasiswa mengungkapkan, "Saya jadi lebih percaya diri karena sudah beberapa kali latihan bareng teman dan dikasih masukan sebelum tampil."

Selain itu, peningkatan kepercayaan diri mahasiswa juga berakar dari intensitas dan kualitas interaksi sosial dalam konteks kerja kelompok. Kolaborasi memberikan ruang aman bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi kekuatan dan kelemahan diri, serta menerima dukungan emosional dan akademik dari rekan-rekan mereka. Lungu & Lungu (2021) menjelaskan bahwa kenyamanan dalam berbicara di depan umum meningkat ketika individu merasa mendapat dukungan dari komunitasnya. Pernyataan mahasiswa seperti, "Saya merasa nyaman karena teman-teman mendukung dan membantu saya untuk memperbaiki cara bicara saya," menjadi bukti konkret bagaimana lingkungan kolaboratif memperkuat keyakinan diri dan keterampilan presentasi. Seiring waktu, mahasiswa menunjukkan peningkatan dalam penguasaan intonasi, bahasa tubuh, serta adaptasi dengan audiens, yang semuanya sangat penting dalam presentasi ilmiah.

Pembelajaran kolaboratif dalam studi ini juga tampak berperan dalam memperkaya kemampuan metakognitif mahasiswa. Melalui refleksi bersama dan diskusi evaluatif, mahasiswa memiliki kesempatan untuk mengkritisi strategi penyampaian mereka, menyesuaikannya dengan konteks dan audiens, serta menyempurnakan gaya komunikasi mereka. Pavlova et al. (2021) menyatakan bahwa refleksi kolaboratif merupakan sarana penting untuk meningkatkan kesadaran diri, kemampuan berpikir tingkat tinggi, dan pemecahan masalah secara strategis. Mahasiswa dalam penelitian ini menunjukkan peningkatan dalam menyusun alur presentasi yang logis dan menarik. Seorang mahasiswa menyatakan, "Setelah latihan dan dikasih saran, saya mulai mikir cara menyampaikan materi yang lebih menarik dan nyambung ke audiens." Temuan ini menunjukkan bagaimana kegiatan kolaboratif berkontribusi terhadap peningkatan kesadaran akan proses belajar itu sendiri, mendorong mahasiswa untuk menjadi pelajar yang lebih mandiri dan reflektif.

Temuan selanjutnya menegaskan bahwa interaksi sosial yang terstruktur dan didukung teknologi memperkuat hasil belajar. Von (2024) menekankan bahwa pendekatan kolaboratif berbasis proyek mampu meningkatkan motivasi, partisipasi aktif, dan capaian akademik. Ini tercermin dalam peningkatan substansial skor pascates mahasiswa, serta kemampuan mereka dalam memilih materi presentasi yang relevan, menyusun konten yang komunikatif, dan mengintegrasikan elemen visual secara efektif. Dalam praktiknya, mahasiswa memanfaatkan platform digital seperti Canva, Google Slides, dan Zoom untuk berkolaborasi secara real-time, mempercepat proses penyusunan materi sekaligus meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penyampaian.

Dalam konteks integrasi strategi ini ke dalam kurikulum kompetensi abad ke-21, pendekatan yang menekankan kolaborasi, diskusi kritis, dan pemanfaatan teknologi informasi menjadi sangat relevan. Artemova et al. (2021) menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang mengutamakan interaksi sosial tidak hanya meningkatkan kompetensi akademik, tetapi juga mempersiapkan mahasiswa untuk dunia kerja yang dinamis dan berbasis kolaborasi. Penelitian ini menemukan bahwa mahasiswa mampu bekerja secara produktif dalam tim, membagi tugas, bertanggung jawab atas peran masing-masing, dan menyatukan ide menjadi presentasi yang koheren dan menarik. Hal ini ditunjukkan oleh berbagai dokumentasi presentasi kelompok yang berhasil menyampaikan pesan dengan struktur yang kuat, daya tarik visual, serta keterlibatan aktif semua anggota tim.

Kontribusi penting lainnya terletak pada pemanfaatan teknologi dalam praktik presentasi. Mijailović et al. (2021) menunjukkan bahwa alat kolaboratif berbasis web memungkinkan kolaborasi real-time dan pertukaran gagasan secara langsung. Dalam studi ini, penggunaan aplikasi digital untuk mendesain dan menyampaikan presentasi memberikan dampak positif terhadap keterlibatan audiens dan profesionalisme penyampaian, sekaligus memperkuat literasi teknologi mahasiswa. Mahasiswa juga menyatakan bahwa penggunaan alat digital membuat mereka merasa lebih siap dan terorganisir, seperti diungkapkan oleh salah satu peserta: "Dengan Canva dan Google Slides, saya bisa tahu mana poin penting yang harus ditonjolkan. Semua jadi lebih mudah dilihat dan lebih menarik."

Aspek penting yang tidak dapat diabaikan adalah efektivitas umpan balik sejawat dalam membentuk kompetensi presentasi yang reflektif. Meskipun tidak semua referensi eksplisit menyebutkan aspek ini, data lapangan menunjukkan bahwa mahasiswa menunjukkan kemampuan untuk menerima kritik konstruktif dan menerapkannya dalam presentasi berikutnya. Sebagaimana disampaikan oleh seorang mahasiswa, "Komentar dari teman bikin saya sadar bagian mana yang harus saya perbaiki. Kadang saya nggak sadar kalau saya ngomong terlalu cepat." Proses reflektif ini menghasilkan siklus peningkatan berkelanjutan dalam kemampuan presentasi, memperkuat integrasi teori dan praktik.

Dengan demikian, strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi tidak hanya berhasil menjawab tantangan rendahnya kemampuan presentasi ilmiah, tetapi juga memperkuat dimensi pedagogis yang berorientasi pada pengembangan keterampilan

abad ke-21. Pendekatan ini terbukti mampu membentuk lingkungan belajar yang reflektif, kolaboratif, dan berbasis teknologi yang pada akhirnya menciptakan pembelajar yang adaptif dan komunikatif di tingkat pendidikan tinggi. Implikasi dari temuan ini sangat relevan bagi para pendidik, pengembang kurikulum, serta pengambil kebijakan pendidikan tinggi yang ingin menciptakan model pembelajaran transformatif yang sejalan dengan tuntutan dunia profesional global.

KESIMPULAN

Implementasi strategi komunikasi pedagogis berbasis kolaborasi dalam pembelajaran presentasi ilmiah terbukti memberi kontribusi signifikan terhadap peningkatan kompetensi mahasiswa. Sesuai tujuan penelitian, strategi ini efektif mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam menyusun struktur presentasi yang runtut, menggunakan bahasa akademik yang tepat, mengintegrasikan media yang relevan, serta menumbuhkan kepercayaan diri dalam menyampaikan gagasan akademik. Bukti dari perbandingan skor prates dan pascates menunjukkan peningkatan kognitif yang nyata, sementara data kualitatif dari observasi dan wawancara memperlihatkan bahwa keterlibatan aktif dalam kelas kolaboratif memfasilitasi refleksi kritis, dialog sejawat, serta kesadaran metakognitif. Dengan demikian, strategi ini dapat dipandang sebagai mekanisme transformatif yang menyatukan ranah kognitif, afektif, dan sosial.

Implikasi teoretis menegaskan relevansi konstruktivisme sosial, di mana interaksi sejawat, umpan balik formatif, dan scaffolding dari dosen berperan penting dalam membangun kompetensi komunikasi ilmiah. Kontribusi penelitian ini terletak pada penekanan bahwa strategi komunikasi pedagogis kolaboratif mampu mengisi kekosongan literatur tentang pengembangan keterampilan presentasi ilmiah di Indonesia, khususnya pada program studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia. Selain itu, hasil penelitian ini menambah bukti empiris tentang efektivitas integrasi pendekatan kolaboratif dalam mendukung keterampilan abad ke-21.

Rekomendasi praktis adalah perlunya dosen dan praktisi pendidikan tinggi mengadopsi strategi kolaboratif secara sistemik dalam kurikulum. Fasilitasi diskusi aktif, pelibatan mahasiswa dalam umpan balik sejawat, dan pemanfaatan teknologi kolaboratif harus diintegrasikan dalam pembelajaran. Institusi pendidikan tinggi diharapkan menyediakan dukungan struktural melalui kebijakan kurikulum adaptif. Bagi mahasiswa, sikap proaktif, keterbukaan terhadap evaluasi sejawat, serta komitmen berlatih

berkesinambungan menjadi kunci pembentukan identitas sebagai komunikator ilmiah. Penelitian ini membuka jalur bagi eksplorasi lanjutan terkait efektivitas strategi kolaboratif di lintas disiplin ilmu serta kontribusi teknologi digital interaktif dalam meningkatkan kualitas presentasi ilmiah di pendidikan tinggi.

DAFTAR RUJUKAN

- Artemova, L. V., Melnyk, N., Koriakina, I., Abramovych, V. Y., & Стаднік, Н. В. (2021). Person-Centered Approach in the Professional Training of Future Masters of Preschool Education. *Journal of Higher Education Theory and Practice*, 21(14). <https://doi.org/10.33423/jhetp.v21i14.4804>
- Chirimbana, M., Nghipandulwa, L. T., & Kamati, F. N. (2022). An Investigation of the Factors That Contribute to Poor Problem-Solving Skills in Grade 8 Mathematics Learners in Namibia. *Open Journal of Social Sciences*, 10(12), 614–628. <https://doi.org/10.4236/jss.2022.1012042>
- Corwin, L. A., Prunuske, A., & Seidel, S. B. (2018). Scientific Presenting: Using Evidence-Based Classroom Practices to Deliver Effective Conference Presentations. *CBE—Life Sciences Education*, 17(1), es1. <https://doi.org/10.1187/cbe.17-07-0146>
- Halimah, L., & Sukmayadi, V. (2019). The Role of “Jigsaw” Method in Enhancing Indonesian Prospective Teachers’ Pedagogical Knowledge and Communication Skill. *International Journal of Instruction*, 12(2), 289–304. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12219a>
- Hallewell, M. J., & Crook, C. (2019). Performing PowerPoint Lectures: Examining the Extent of Slide-Text Integration Into Lecturers’ Spoken Expositions. *Journal of Further and Higher Education*, 44(4), 467–482. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2019.1579895>
- Hardman, J., & Set, B. (2021). Investigating the Double-Move in Pedagogy in a Grade 4 Namibian Science Classroom: A Cultural Historical Analysis. *Creative Education*, 12(02), 453–469. <https://doi.org/10.4236/ce.2021.122032>
- Hennessy, S., Howe, C., Mercer, N., & Vrikki, M. (2020). Coding Classroom Dialogue: Methodological Considerations for Researchers. *Learning Culture and Social Interaction*, 25, 100404. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100404>
- Huff, T. (2023). *Socioculturalism (Social Constructivism)*. Retrieved from <https://isu.pressbooks.pub/thuff/chapter/socioculturalism/>
- Long, C., Sam, R., Ny, C., Chhang, C., Ren, R., Ngork, C., Sorn, R., Sorn, M., & Sor, C. (2024). The Impact of Assessment for 21st Century Skills in Higher Education Institutions: A Narrative Literature Review. *IJASSE*, 2(1), 19–42. <https://doi.org/10.59890/ijasse.v2i1.1378>
- Lotrecchiano, G. R., Mallinson, T., Leblanc-Beaudoin, T., Schwartz, L., Lazar, D., & Falk-Krzesinski, H. J. (2016). Individual Motivation and Threat Indicators of Collaboration Readiness in Scientific Knowledge Producing Teams: A Scoping Review and Domain Analysis. *Heliyon*, 2(5), e00105. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2016.e00105>
- Lungu, B., & Lungu, M. (2021). Exploring the Effects on Student Learning and Engagement of COVID-19: An Innovative and Interdisciplinary Approach. *Journal of Microbiology and Biology Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1128/jmbe.v22i1.2429>
- Marsofiyati, M., Solihatin, E., & Situmorang, R. (2024). The Synergy Between Workforce, Students, and Lecturers in Collaborative Learning. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 13(3), 1391. <https://doi.org/10.11591/ijere.v13i3.27761>

- Mijailović, Đ., Đorđević, A., Stefanović, M., Vidojević, D., Gazizulina, A., & Projović, D. (2021). A Cloud-Based With Microcontroller Platforms System Designed to Educate Students Within Digitalization and the Industry 4.0 Paradigm. *Sustainability*, 13(22), 12396. <https://doi.org/10.3390/su132212396>
- Mishra, N. R. (2023). Constructivist Approach to Learning: An Analysis of Pedagogical Models of Social Constructivist Learning Theory. *Journal of Research and Development*, 6(01), 22–29. <https://doi.org/10.3126/jrdn.v6i01.55227>
- Morreale, S. P., Lowenthal, P. R., Thorpe, J., & Olesova, L. (2024). Editorial: Instructional Communication Competence and Instructor Social Presence: Enhancing Teaching and Learning in the Online Environment. *Frontiers in Communication*, 9. <https://doi.org/10.3389/fcomm.2024.1397570>
- Nardo, A. (2021). Exploring a Vygotskian Theory of Education and Its Evolutionary Foundations. *Educational Theory*, 71(3), 331–352. <https://doi.org/10.1111/edth.12485>
- Neh, K. E., & Kumncho, E. N. (2018). Peer Collaborative Interactions: Implications for Enhancing Creativity and Innovation Among Learners in Cameroon. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 5(8). <https://doi.org/10.20431/2349-0381.0508007>
- Nurhasnah, N., Sepriyanti, N., & Kustati, M. (2024). Learning Theories According to Constructivism Theory. *Journal International Inspire Education Technology*, 3(1), 19–30. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v3i1.577>
- Pavlova, I. V., et al. (2021). An Introductory Biology Research-Rich Laboratory Course Shows Improvements in Students' Research Skills, Confidence, and Attitudes. *PLOS ONE*, 16(12), e0261278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261278>
- Samat, N. A., Baharuddin, N. N., & Bunari, G. (2022). A Case Study of Drama Education for Indigenous Children in the Alternative Classroom. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(8). <https://doi.org/10.6007/ijarbss.v12-i8/14495>
- Shah, M. A. (2022). Teachers as Reflective Practitioners: From Individualism to Vygotskian Social Constructivism. *AJER*, 68(3), 297–307. <https://doi.org/10.55016/ojs/ajer.v68i3.68598>
- Sharma, S. (2023). Challenges in Diverse Classroom of School: Teachers' Perspectives. *Chaturbhujeshwar Acad. J.*, 1(1), 38–50. <https://doi.org/10.3126/caj.v1i1.63133>
- Siregar, T. E., et al. (2024). Implementation of Vygotsky's Constructivism Learning Theory Through Project-Based Learning (PjBL) in Elementary Science Education. *Al Qalam Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan*, 18(4), 2586. <https://doi.org/10.35931/aq.v18i4.3620>
- TATLI, Z., et al. (2021). Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitimdeki Ölçme-Değerlendirme Süreçleri Ve İhtiyaçları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 953–987. <https://doi.org/10.17679/inuefd.901997>
- Von, W. Y. (2024). The Use of Linguistic Modality Among Malaysian Lecturers in Language Education Classroom for Teacher Candidates. *LLT Journal a Journal on Language and Language Teaching*, 27(1), 273–291. <https://doi.org/10.24071/llt.v27i1.7468>
- Vosoogh, N. S. H., Tavakolizadeh, J., & Pakdaman, M. (2021). The Role of Self-Efficacy in the Relationship Between Classroom Climate and Students' Educational Motivation. *Journal of Research and Health*, 11(4), 225–234. <https://doi.org/10.32598/jrh.11.4.1839.1>
- Ward, P., et al. (2025). Classroom Learning Theories: Learning for Life and for Teaching (Beta Version). University of Arkansas. Retrieved from <https://uark.pressbooks.pub/edlearningtheory/>