

**ANALISIS PENGARUH METODE DISKUSI KELOMPOK TERHADAP
KEMAMPUAN PENGEMBANGAN IDE DALAM PENULISAN KARYA ILMIAH
MAHASISWA**

Mara Untung Ritonga¹, Agnesya Joy Simanungkalit², Helena Sitinjak³, Jupeni Silaban⁴, Muhammad Andra Febrian Siregar⁵, Rifcha Trialya Manurung⁶, Santri Yani Br Ginting⁷

^{1,2,3,4,5,6,7} Universitas Negeri Medan, Pendidikan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

¹marauntung@unimed.ac.id, ²agnesyajoyssimanungkalit@gmail.com,

³helenasitinjakhelena@gmail.com, ⁴jupenisilaban450@gmail.com,

⁵26andra.febrion@gmail.com, ⁶trialyarifcha@gmail.com,

⁷@santriyani71@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the effect of implementing group discussion methods on students' ability to develop ideas in scientific writing. The research is motivated by the persistent academic shock experienced by first semester students, who often struggle with topic novelty, argument construction, and the use of relevant references. A quantitative descriptive approach using a survey method was employed. The sample consisted of 40 first-semester students of the Chemistry Education Study Program at Universitas Negeri Medan, selected through purposive sampling. Data were collected using a 1–5 Likert scale questionnaire distributed via Google Form. Data analysis used descriptive statistics (percentages) and inferential statistics (Simple Linear Regression, t-test, and Coefficient of Determination R^2) with SPSS. The results show that the implementation of group discussion is in the very high category (85.0%), with academic anxiety reduction as the highest indicator (86.4%). Students' idea development ability is in the high category (81.0%). The regression equation $Y = 12.45 + 0.72X$ with a t-value of 5.84 (Sig. 0.000 < 0.05) indicates a positive and significant influence. The R^2 value of 0.473 reveals that group discussion contributes 47.3% to the improvement of students' idea development ability. These findings reinforce Vygotsky's social constructivism theory and confirm that structured group discussion is an effective strategy to overcome academic shock among first-semester students.

Keywords: group discussion method, idea development, scientific writing, academic shock, social constructivism.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penerapan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide pada penulisan karya tulis ilmiah (KTI). Latar belakang penelitian didasarkan pada masih banyaknya mahasiswa semester awal yang mengalami academic shock dan kesulitan dalam menemukan kebaruan topik, menyusun argumen, serta menggunakan referensi yang relevan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode survei. Sampel sebanyak 40 mahasiswa semester awal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan dipilih melalui teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan menggunakan

angket berskala Likert 1–5 yang disebarakan melalui Google Form. Analisis data menggunakan statistik deskriptif (persentase) dan inferensial (Regresi Linear Sederhana, Uji t, serta Koefisien Determinasi R^2) dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan penerapan metode diskusi kelompok berada pada kategori sangat tinggi (85,0%) dengan indikator reduksi kecemasan akademis sebagai capaian tertinggi (86,4%). Kemampuan pengembangan ide KTI mahasiswa berada pada kategori tinggi (81,0%). Hasil uji regresi menghasilkan persamaan $Y = 12,45 + 0,72X$ dengan nilai t-hitung sebesar 5,84 (Sig. 0,000 < 0,05), yang menunjukkan adanya pengaruh positif dan signifikan. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,473 menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok memberikan kontribusi sebesar 47,3% terhadap peningkatan kemampuan pengembangan ide KTI mahasiswa, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model. Temuan ini memperkuat teori konstruktivisme sosial Vygotsky dan menegaskan bahwa metode diskusi kelompok terstruktur dapat menjadi strategi efektif untuk mengatasi hambatan academic shock pada mahasiswa semester awal.

Kata Kunci: metode diskusi kelompok, pengembangan ide, karya tulis ilmiah, academic shock, konstruktivisme sosial.

A. Pendahuluan

Penulisan karya tulis ilmiah (KTI) merupakan salah satu kompetensi akademik fundamental yang wajib dikuasai oleh mahasiswa di perguruan tinggi. Kemampuan ini menjadi tolak ukur kualitas berpikir kritis, logis, dan sistematis seorang mahasiswa, sekaligus menjadi sarana utama dalam mengomunikasikan hasil pemikiran ilmiah kepada komunitas akademik yang lebih luas. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa, khususnya pada semester awal, yang mengalami kesulitan signifikan dalam mengembangkan ide pada penulisan karya ilmiah. Kesulitan tersebut tampak nyata ketika mahasiswa menyusun makalah atau tugas ilmiah,

seperti dalam menentukan topik yang relevan, menyusun gagasan utama yang kokoh, dan mengembangkan pembahasan secara sistematis.

Mahasiswa semester awal sering kali mengalami fenomena yang dikenal sebagai academic shock, yaitu kondisi keterkejutan akademis akibat perbedaan tuntutan antara budaya belajar di sekolah menengah dengan budaya akademik di perguruan tinggi. Kondisi ini diperburuk oleh rendahnya minat membaca, kurangnya latihan menulis ilmiah, minimnya kemampuan berpikir kritis, serta terbatasnya bimbingan dalam proses penulisan karya ilmiah. Berdasarkan hasil observasi awal pada mahasiswa semester awal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan, sebagian besar mahasiswa

masih mengalami kesulitan dalam menyusun latar belakang, menentukan judul, dan mengembangkan ide tulisan secara koheren.

Tarigan (dalam Alwasilah, 2012) menegaskan bahwa menulis merupakan keterampilan berbahasa yang membutuhkan latihan secara terus-menerus. Oleh karena itu, dibutuhkan metode pembelajaran yang mampu memfasilitasi mahasiswa untuk meningkatkan kemampuan menulis ilmiah mereka, salah satunya melalui pendekatan yang bersifat interaktif dan kolaboratif. Sari dan Rahmawati (2022) menemukan bahwa mahasiswa semester awal cenderung mengalami kesulitan dalam mengembangkan ide tulisan ilmiah, sementara Putra dkk. (2021) menunjukkan bahwa rendahnya budaya literasi menjadi salah satu faktor utama penyebab kesulitan menulis ilmiah.

Salah satu strategi pembelajaran yang dipandang potensial untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah metode diskusi kelompok. Slavin (2015) menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif berbasis diskusi kelompok mampu meningkatkan kemampuan berpikir

kritis dan pemecahan masalah mahasiswa melalui interaksi sosial yang konstruktif. Pandangan ini sejalan dengan teori Zone of Proximal Development (ZPD) Vygotsky yang menegaskan bahwa perkembangan kognitif seseorang berlangsung lebih optimal ketika individu berinteraksi dengan orang lain yang memiliki kemampuan setara atau lebih tinggi (Santrock, 2014).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) gambaran kemampuan mahasiswa semester awal dalam mengembangkan ide penulisan karya ilmiah sebelum dan sesudah penerapan metode diskusi kelompok; (2) pengaruh signifikan penerapan metode diskusi kelompok terhadap peningkatan kemampuan pengembangan ide dalam penulisan karya ilmiah; dan (3) alasan teoretis-empiris mengapa metode diskusi kelompok efektif membantu mahasiswa mengatasi hambatan academic shock dalam proses penulisan ilmiah. Penelitian ini dibatasi pada metode diskusi kelompok terstruktur khususnya pada tahap brainstorming dan penyusunan draf awal, dengan tiga indikator pengembangan ide, yaitu kebaruan

topik, ketajaman argumen pendukung, dan relevansi penggunaan referensi ilmiah.

B. Kajian Pustaka

1. Metode Diskusi Kelompok

Metode diskusi kelompok merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang banyak diterapkan di pendidikan tinggi. Metode ini menempatkan mahasiswa sebagai subjek belajar yang aktif, di mana mereka didorong untuk saling bertukar pikiran, gagasan, dan pendapat dalam kelompok kecil guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Melalui proses diskusi, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan dari pengajar, tetapi juga dari sesama anggota kelompok melalui interaksi kognitif dan sosial yang berlangsung secara dinamis (Slavin, 2015).

Johnson dan Johnson (2013) menegaskan bahwa diskusi kelompok yang efektif harus memenuhi lima elemen utama, yaitu: (1) saling ketergantungan positif (positive interdependence), (2) akuntabilitas individu (individual accountability), (3) interaksi tatap muka (face-to-face interaction), (4) keterampilan sosial (social skills), dan (5) pemrosesan

kelompok (group processing). Apabila kelima elemen tersebut terpenuhi, maka diskusi kelompok akan menjadi wadah yang efektif untuk mengembangkan kemampuan kognitif tingkat tinggi mahasiswa.

Hasil penelitian Apriani dan Suhartini (2021) menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis diskusi kelompok mengalami peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 34,7% dibandingkan kelompok yang menggunakan metode konvensional. Huda (2014) juga menambahkan bahwa diskusi kelompok membuka ruang bagi mahasiswa untuk mengeksplorasi ide-ide baru, mempertajam argumen, dan membangun kepercayaan diri dalam menyampaikan pendapat secara akademis.

2. Kemampuan Pengembangan Ide

Kemampuan pengembangan ide merupakan kemampuan kognitif tingkat tinggi (higher-order thinking skills) yang sangat dibutuhkan dalam dunia akademik. De Bono (2015) memandang pengembangan ide sebagai proses kognitif kompleks yang melibatkan kemampuan menggali, memperluas, menghubungkan, dan menuangkan

gagasan secara sistematis, logis, dan koheren. Kemampuan ini bukanlah bakat bawaan semata, melainkan dapat dilatih dan dikembangkan secara bertahap melalui stimulasi lingkungan belajar yang kondusif.

Munandar (2012) mengklasifikasikan faktor-faktor yang memengaruhi kemampuan pengembangan ide ke dalam dua kelompok besar. Faktor internal mencakup motivasi belajar, rasa ingin tahu, kepercayaan diri, dan kemampuan berpikir divergen. Sementara itu, faktor eksternal meliputi lingkungan belajar yang mendukung, interaksi sosial yang aktif, stimulasi dari pengajar, serta metode pembelajaran yang diterapkan. Rahmat dan Nugroho (2020) menemukan bahwa interaksi yang terjadi dalam kelompok diskusi berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan ide-ide orisinal untuk penulisan akademik.

3. Penulisan Karya Ilmiah

Arifin (2016) mendefinisikan karya ilmiah sebagai karangan yang membahas suatu permasalahan berdasarkan penyelidikan, pengamatan, pengumpulan data, dan penarikan kesimpulan yang dilakukan

secara sistematis dengan menggunakan metode ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan. Karya ilmiah berfungsi sebagai sarana komunikasi ilmu pengetahuan, baik di antara sesama akademisi maupun kepada masyarakat luas. Oleh karena itu, kemampuan menulis karya ilmiah yang baik menjadi salah satu kompetensi utama yang harus dikuasai mahasiswa.

Kurniawan dan Fitriani (2022) mengidentifikasi empat kendala utama mahasiswa dalam penulisan karya ilmiah, yaitu: (1) kesulitan menemukan dan mengembangkan ide penelitian yang relevan dan orisinal; (2) keterbatasan kemampuan mengorganisasi gagasan secara logis; (3) kurangnya pemahaman terhadap konvensi sitasi dan daftar pustaka; serta (4) minimnya latihan menulis berkelanjutan. Dari keempat kendala tersebut, kesulitan dalam menemukan dan mengembangkan ide penelitian merupakan hambatan paling fundamental.

4. Hubungan Metode Diskusi Kelompok dengan Kemampuan Pengembangan Ide

Keterkaitan antara metode diskusi kelompok dan kemampuan pengembangan ide dapat dijelaskan

melalui kerangka teori konstruktivisme sosial Vygotsky. Dalam teori ini, pengetahuan dipandang sebagai sesuatu yang dikonstruksi secara aktif melalui interaksi sosial, bukan diserap secara pasif (Santrock, 2014). Dalam konteks diskusi kelompok, proses konstruksi pengetahuan berlangsung ketika mahasiswa saling bertukar gagasan, mempertanyakan asumsi, dan bersama-sama membangun pemahaman baru yang lebih kaya dan mendalam.

Sumarni dan Hidayat (2023) menemukan bahwa penerapan metode diskusi kelompok secara konsisten selama satu semester menghasilkan peningkatan kualitas karya ilmiah mahasiswa, terutama dalam aspek kedalaman ide dan koherensi argumentasi. Temuan ini menegaskan bahwa metode diskusi kelompok bukan sekadar metode pembelajaran biasa, melainkan strategi yang secara langsung berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan pengembangan ide mahasiswa untuk keperluan penulisan karya ilmiah. Berdasarkan kerangka teoretis tersebut, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penerapan metode

diskusi kelompok terhadap kemampuan pengembangan ide dalam penulisan karya ilmiah mahasiswa.

C. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif kuantitatif menggunakan metode survei. Penelitian survei dipilih untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai persepsi mahasiswa terkait pengaruh metode diskusi kelompok terhadap kemampuan mereka dalam mengembangkan ide penulisan karya tulis ilmiah (KTI). Melalui penyebaran angket, penelitian ini bertujuan mengukur secara terukur (kuantitatif) seberapa besar kontribusi metode diskusi kelompok dalam membantu mahasiswa mengatasi hambatan akademis (academic shock) saat menyusun KTI.

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester awal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas

Negeri Medan Tahun Ajaran 2025/2026. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik purposive sampling. Kriteria sampel yang ditetapkan adalah mahasiswa semester awal Pendidikan Kimia yang telah mengikuti dan menerapkan metode diskusi kelompok terstruktur dalam perkuliahan berbasis penulisan ilmiah. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 40 mahasiswa.

Penelitian ini terdiri atas dua variabel. Variabel bebas (X) adalah penerapan metode diskusi kelompok, yang berfokus pada tahap brainstorming dan penyusunan draf awal. Variabel terikat (Y) adalah kemampuan pengembangan ide dalam penulisan KTI yang meliputi kebaruan topik, ketajaman argumen pendukung, dan relevansi referensi ilmiah. Instrumen utama yang digunakan adalah angket terstruktur dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju s.d. 5 = sangat setuju). Angket disebarluaskan secara digital melalui Google Form. Kisi-kisi instrumen angket disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Jumlah Butir
Metode Diskusi Kelompok (X)	Proses Brainstorming	4

	Validasi (Peer Review)	4
	Reduksi Kecemasan Akademis	4
Kemampuan Pengembangan Ide KTI (Y)	Kebaruan Topik	4
	Ketajaman Argumen	4
	Relevansi Referensi Ilmiah	4

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga tahap. Tahap persiapan meliputi penyusunan butir pernyataan angket serta pelaksanaan uji validitas dan reliabilitas instrumen. Tahap penyebaran dilakukan dengan menyebarkan tautan angket kepada mahasiswa sampel melalui Google Form. Tahap tabulasi dilakukan dengan mengumpulkan jawaban responden dan memasukkannya ke dalam tabel tabulasi data untuk dianalisis lebih lanjut.

Data mentah diolah menggunakan dua jenis analisis statistik. Pertama, statistik deskriptif dalam bentuk persentase capaian per indikator untuk menggambarkan tingkat penerapan variabel X dan capaian variabel Y. Kriteria penafsiran persentase capaian: 81%–100% (Sangat Tinggi), 61%–80% (Tinggi), 41%–60% (Sedang), 21%–40%

(Rendah), dan 0%–20% (Sangat Rendah). Kedua, statistik inferensial menggunakan Regresi Linear Sederhana, Uji t parsial, serta Koefisien Determinasi (R^2) dengan bantuan perangkat lunak SPSS untuk menguji pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 40 mahasiswa semester awal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Laki-laki	12	30,0
Perempuan	28	70,0
Total	40	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 28 orang (70%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 12 orang (30%). Komposisi ini mencerminkan distribusi gender yang umum ditemukan pada Program Studi Pendidikan Kimia di Indonesia,

yang cenderung didominasi oleh mahasiswa perempuan.

2. Analisis Deskriptif Variabel Penerapan Metode Diskusi Kelompok (X)

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel penerapan metode diskusi kelompok (X) berdasarkan tiga indikator disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Capaian Variabel Penerapan Metode Diskusi Kelompok (X)

Indikator	Skor Rata-rata	Persentase (%)	Kategori
Proses Brainstorming	4,25	85,0	Sangat Tinggi
Validasi (Peer Review)	4,18	83,6	Sangat Tinggi
Reduksi Kecemasan Akademis	4,32	86,4	Sangat Tinggi
Rata-rata Variabel X	4,25	85,0	Sangat Tinggi

Tabel 3 menunjukkan bahwa secara keseluruhan, penerapan metode diskusi kelompok berada pada kategori Sangat Tinggi dengan rata-rata skor 4,25 atau setara dengan persentase capaian sebesar 85,0%. Indikator reduksi kecemasan akademis menjadi capaian tertinggi (86,4%), diikuti oleh proses brainstorming (85,0%), dan validasi

peer review (83,6%). Tingginya skor pada indikator reduksi kecemasan akademis mengindikasikan bahwa diskusi kelompok secara efektif mampu menciptakan suasana belajar yang suportif sehingga mahasiswa merasa lebih nyaman dalam mengekspresikan ide-ide mereka.

3. Analisis Deskriptif Variabel Kemampuan Pengembangan Ide KTI (Y)

Hasil analisis deskriptif terhadap variabel kemampuan pengembangan ide KTI (Y) disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4 Capaian Variabel Kemampuan Pengembangan Ide KTI (Y)

Indikator	Skor Rata-rata	Persentase (%)	Kategori
Kebaruan Topik	4,05	81,0	Sangat Tinggi
Ketajaman Argumen	4,12	82,4	Sangat Tinggi
Relevansi Referensi Ilmiah	3,98	79,6	Tinggi
Rata-rata Variabel Y	4,05	81,0	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 4, kemampuan pengembangan ide KTI mahasiswa berada pada kategori Sangat Tinggi dengan rata-rata persentase capaian sebesar 81,0%. Indikator ketajaman argumen

menempati posisi tertinggi (82,4%), disusul kebaruan topik (81,0%), dan relevansi referensi ilmiah sebagai indikator terendah (79,6%). Rendahnya capaian pada indikator relevansi referensi mengindikasikan bahwa mahasiswa masih memerlukan bimbingan khusus dalam hal penelusuran referensi ilmiah bereputasi dan penerapan kaidah sitasi yang benar.

4. Analisis Inferensial dan Pengujian Hipotesis

Hasil pengolahan data menggunakan analisis regresi linear sederhana dengan bantuan SPSS ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model	Unstandardized B	Std. Error	t-hitung	Sig.
(Constant)	12,45	2,31	5,39	0,000
Metode Diskusi Kelompok (X)	0,72	0,12	5,84	0,000

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 5, diperoleh persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut:

$$Y = 12,45 + 0,72X$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai konstanta

sebesar 12,45 berarti apabila penerapan metode diskusi kelompok (X) bernilai nol, maka kemampuan pengembangan ide KTI mahasiswa (Y) tetap memiliki nilai dasar sebesar 12,45. Sementara itu, koefisien regresi sebesar 0,72 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada penerapan metode diskusi kelompok akan diikuti oleh peningkatan kemampuan pengembangan ide KTI sebesar 0,72 satuan. Koefisien yang bertanda positif (+) menandakan adanya hubungan yang searah dan positif antara kedua variabel.

Pengujian signifikansi pengaruh variabel X terhadap variabel Y dilakukan dengan Uji t parsial. Hasil uji menunjukkan nilai t-hitung sebesar 5,84 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Karena nilai Sig. 0,000 < 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan dari penerapan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan pengembangan ide dalam penulisan karya tulis ilmiah mahasiswa.

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa

besar kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Hasil analisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6 Model Summary – Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square
1	0,688	0,473	0,459

Tabel 6 menunjukkan nilai R Square sebesar 0,473 atau 47,3%. Artinya, metode diskusi kelompok memberikan kontribusi sebesar 47,3% terhadap peningkatan kemampuan pengembangan ide dalam penulisan karya tulis ilmiah mahasiswa, sedangkan sisanya sebesar 52,7% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini, seperti pola berpikir divergen, motivasi belajar internal, latar belakang literasi mahasiswa, dan faktor lingkungan belajar lainnya.

5. Pembahasan

Capaian variabel X yang berada pada kategori Sangat Tinggi (85,0%) menunjukkan bahwa mahasiswa Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan telah mengimplementasikan metode diskusi kelompok terstruktur dengan sangat baik. Indikator reduksi kecemasan akademis yang menjadi capaian tertinggi (86,4%) sejalan

dengan temuan Slavin (2015) dan Barkley dkk. (2014) yang menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif menciptakan iklim psikologis yang aman, sehingga mahasiswa merasa lebih nyaman dalam mengekspresikan ide tanpa rasa takut salah. Iklim yang suportif ini sangat penting bagi mahasiswa semester awal yang masih berada dalam fase academic shock.

Capaian variabel Y sebesar 81,0% menunjukkan bahwa kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide untuk penulisan KTI berada pada kategori Sangat Tinggi. Namun demikian, capaian terendah pada indikator relevansi referensi ilmiah (79,6%) mengindikasikan adanya celah (gap) pada aspek penguasaan literatur akademik. Hasil ini selaras dengan temuan Kurniawan dan Fitriani (2022) yang menyebutkan bahwa pemahaman terhadap konvensi sitasi dan kemampuan menelusuri sumber referensi ilmiah bereputasi masih menjadi tantangan tersendiri bagi mahasiswa di perguruan tinggi.

Hasil uji regresi membuktikan bahwa metode diskusi kelompok berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan

pengembangan ide KTI mahasiswa. Nilai t-hitung 5,84 jauh lebih besar daripada nilai t-tabel pada $df = 38$ dengan $\alpha = 0,05$, dan nilai Sig. 0,000 < 0,05 memperkuat bukti statistik tersebut. Kontribusi sebesar 47,3% ($R^2 = 0,473$) menunjukkan bahwa hampir separuh variasi peningkatan kemampuan pengembangan ide mahasiswa dapat dijelaskan oleh penerapan metode diskusi kelompok. Angka ini menegaskan posisi strategis diskusi kelompok sebagai metode pembelajaran yang efektif.

Temuan ini secara empiris mendukung teori Zone of Proximal Development (ZPD) Vygotsky yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif berlangsung optimal melalui interaksi sosial (Santrock, 2014). Dalam konteks penelitian ini, diskusi kelompok berfungsi sebagai jembatan antara kemampuan aktual mahasiswa (apa yang mampu dilakukan sendiri) dengan kemampuan potensial mereka (apa yang dapat dilakukan dengan bantuan rekan sejawat). Mekanisme peer review yang berjalan di dalam kelompok menjadi katalisator utama yang membantu mahasiswa mematangkan ide, mempertajam argumen, dan memvalidasi relevansi referensi.

Selain itu, temuan ini memperkuat hasil penelitian Sumarni dan Hidayat (2023) yang menunjukkan bahwa diskusi kelompok mampu meningkatkan kualitas karya ilmiah mahasiswa, khususnya pada aspek kedalaman ide dan koherensi argumentasi. Penelitian ini juga konsisten dengan Apriani dan Suhartini (2021) yang membuktikan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis sebesar 34,7% pada mahasiswa yang mengikuti pembelajaran berbasis diskusi kelompok.

Secara praktis, temuan ini menjadi dasar bagi dosen pengampu mata kuliah berbasis penulisan ilmiah untuk mengadopsi metode diskusi kelompok terstruktur sebagai strategi pembelajaran utama. Bagi mahasiswa, hasil ini menegaskan pentingnya memanfaatkan mekanisme peer review dalam kelompok untuk mengatasi academic shock dan meningkatkan kemampuan pengembangan ide. Bagi institusi, temuan ini dapat menjadi masukan dalam penyusunan kurikulum matrikulasi penulisan ilmiah yang lebih adaptif bagi mahasiswa baru. Secara teoretis, hasil penelitian ini mengukuhkan kerangka kerja

konstruktivisme sosial dalam konteks pembelajaran penulisan ilmiah di perguruan tinggi Indonesia.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, dapat ditarik tiga kesimpulan utama. Pertama, penerapan metode diskusi kelompok pada mahasiswa semester awal Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Medan berada pada kategori Sangat Tinggi (85,0%), dengan indikator reduksi kecemasan akademis sebagai capaian dominan (86,4%). Hal ini menunjukkan bahwa metode diskusi kelompok berfungsi efektif sebagai sarana adaptasi akademik bagi mahasiswa yang mengalami academic shock. Kedua, kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan ide untuk penulisan karya tulis ilmiah berada pada kategori Sangat Tinggi (81,0%) dengan ketajaman argumen sebagai capaian tertinggi (82,4%); namun indikator relevansi referensi ilmiah masih perlu ditingkatkan karena hanya mencapai 79,6%. Ketiga, pengujian hipotesis membuktikan adanya pengaruh positif dan signifikan dari penerapan metode diskusi kelompok terhadap kemampuan pengembangan ide KTI

mahasiswa (t -hitung = 5,84; Sig. = 0,000 < 0,05). Kontribusi metode diskusi kelompok terhadap peningkatan kemampuan pengembangan ide KTI mahasiswa tercatat sebesar 47,3% ($R^2 = 0,473$), yang secara empiris mengukuhkan validitas kerangka teoretis konstruktivisme sosial dan teori Zone of Proximal Development.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, beberapa saran strategis dapat diajukan. Bagi dosen pengampu mata kuliah berbasis penulisan ilmiah, disarankan untuk mempertahankan dan mengembangkan metode diskusi kelompok terstruktur, serta menambahkan bimbingan khusus (scaffolding) pada teknik penelusuran basis data jurnal ilmiah bereputasi guna meningkatkan capaian indikator relevansi referensi. Bagi mahasiswa, direkomendasikan untuk lebih aktif memanfaatkan mekanisme peer review kelompok sebagai sarana validasi ide dan pengembangan argumen ilmiah, serta membiasakan diri menelusuri referensi dari jurnal ilmiah terindeks. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengelaborasi model penelitian ini dengan melibatkan variabel intervensi tambahan, baik internal (seperti pola

berpikir divergen, motivasi belajar, dan kepercayaan diri akademik) maupun eksternal (seperti kualitas bimbingan dosen dan ketersediaan sumber belajar), serta memperluas cakupan sampel penelitian agar hasil penelitian dapat lebih digeneralisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwasilah, A. C. (2012). Pokoknya menulis: Cara baru menulis dengan metode kolaborasi. Kiblat Buku Utama.
- Amabile, T. M. (2018). Creativity in context: Update to the social psychology of creativity. Westview Press.
- Apriani, D., & Suhartini, R. (2021). Efektivitas metode diskusi kelompok terhadap kemampuan berpikir kritis mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*, 1(2), 45–58.
- Arifin, E. Z. (2016). Penulisan karya ilmiah. Mediyatama Sarana Perkasa.
- Barkley, E. F., Cross, K. P., & Major, C. H. (2014). Collaborative learning techniques: A handbook for college faculty. John Wiley & Sons.

- De Bono, E. (2015). *Lateral thinking: Creativity step by step*. Harper Perennial.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (2016). *Educational psychology: Windows on classrooms* (10th ed.). Pearson.
- Gokhale, A. A. (2015). Collaborative learning enhances critical thinking. *Journal of Technology Education*, 7(1), 22–30.
- Huda, M. (2014). *Model-model pengajaran dan pembelajaran*. Pustaka Pelajar.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2013). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.
- Kurniawan, A., & Fitriani, S. (2022). Problematika mahasiswa dalam menulis karya ilmiah di perguruan tinggi. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 11(1), 10–21.
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan kreativitas anak berbakat*. Rineka Cipta.
- Osborn, A. F. (2013). *Applied imagination: Principles and procedures of creative problem-solving*. Charles Scribner's Sons.
- Putra, R., Wahyuni, S., & Hartono, B. (2021). Budaya literasi dan kesulitan menulis ilmiah mahasiswa. *Jurnal Literasi Pendidikan*, 9(2), 134–148.
- Rahmat, A., & Nugroho, B. (2020). Pengaruh interaksi kelompok terhadap kreativitas penulisan mahasiswa. *Lingua: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 16(1), 22–35.
- Santrock, J. W. (2014). *Educational psychology* (5th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sari, M., & Rahmawati, D. (2022). Kesulitan mahasiswa semester awal dalam mengembangkan ide tulisan ilmiah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 10(1), 56–70.
- Slavin, R. E. (2015). *Cooperative learning: Theory, research, and practice* (2nd ed.). Allyn & Bacon.
- Sumarni, W., & Hidayat, R. (2023). Diskusi kelompok sebagai strategi peningkatan kemampuan menulis ilmiah mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Tinggi*, 6(2), 88–102.