

Pengaruh Model Pembelajaran *Group Investigation* Terhadap Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pada Mata Kuliah Manajemen Pemasaran

Nur 'Azah^{1*}, Muhammad Al Fatih², Sirojuddin Abror³

¹⁻² Universitas Hasyim Asyari Tebuireng Jombang

³ Universitas Negeri Surabaya

* azahnur31@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah manajemen pemasaran. Menggunakan penelitian kuantitatif memakai penelitian eksperimen kuasi dengan desain *nonequivalent pretest posttest group*. Subjek penelitian berjumlah 50 mahasiswa yang terbagi menjadi untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen melaksanakan model pembelajaran *group investigation* sedangkan kelompok kontrol melaksanakan model pembelajaran konvensional. Pengumpulan data menggunakan angket keterampilan kolaborasi yang diberikan dua kali. Analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Hasil penelitian berdasarkan hasil uji hipotesis yaitu diperoleh nilai signifikansi $0,003 < 0,05$ dan juga nilai t hitung $3,135 > t$ tabel 1.710. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak atau terdapat pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi pada mata kuliah manajemen pemasaran secara signifikan.

Kata Kunci: *group investigation, keterampilan kolaborasi, manajemen pemasaran*

Pendahuluan

Peningkatan mutu dalam dunia perguruan tinggi selalu ditingkatkan, berbagai upaya dilakukan untuk mencapai hasil yang baik dalam arti unggul untuk dapat menarik, memikat dan memberikan nilai lebih pada perguruan tinggi agar dikenal di masyarakat luas. Salah satu bentuk dari peningkatan mutu dalam kegiatan proses pendidikan di perguruan tinggi adalah dengan memperhatikan bagaimana cara penyampaian materi kuliah yang sesuai dan efektif agar mahasiswa dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang bermakna, baik dan maksimal.

Banyak model pembelajaran yang dapat diimplementasikan dosen dalam mengajar para mahasiswa dalam menyampaikan materi kuliah, namun belum tentu model tersebut memiliki kesesuaian ataupun keefektifan dalam mempengaruhi pemahaman mahasiswa. Di lain sisi perlu adanya model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan yang wajib dimiliki oleh seorang mahasiswa pada era saat ini, yaitu dikenal dengan 4C atau keterampilan: *creativity, collaboration, critical thinking* dan *communication*. Empat keterampilan tersebut merupakan keterampilan yang diharapkan dimiliki oleh seorang mahasiswa, agar ia mampu mengolah, mengkaji dan memaknai segala sesuatu yang mereka hadapi dengan baik terutama permasalahan yang akan mereka hadapi pada perkembangan

era komunikasi dan digitalisasi. Mampu membedakan informasi yang baik dan yang tidak, memutuskan sebuah pilihan dengan mempertimbangkan banyak aspek setelah mendalami banyak informasi yang aktual dan komprehensif serta memperkaya wawasan dan pengetahuan dengan menjelajahi berbagai layanan *platform* yang menyediakan kebutuhan informasi bagi mahasiswa.

Fenomena saat ini masih ditemukan dosen masih menyampaikan materi ajar dengan didominasi dengan penyampaian ceramah, hal ini yang membuat mahasiswa kurang memiliki daya minat dan semangat dalam belajarnya. Hal ini diperkuat bahwa pada umumnya terdapat dosen pada mengajarnya memakai metode ceramah, sehingga lebih terfokus pada *teacher centered* tidak kepada *student centered* (Kusumah, 2019). Permasalahan lain yakni pada saat proses berdiskusi kelompok, beberapa mahasiswa kurang memiliki keterampilan berkolaborasi dengan baik dengan sesama anggota kelompok, beberapa dari mereka bergantung kepada anggota tertentu yang memiliki kelebihan sebagai pijakan dalam mengerjakan atau membahas suatu permasalahan, hal ini sangat disayangkan karena prinsip diskusi kelompok diharapkan semua anggota dapat berkolaborasi dalam menyelesaikan materi yang didiskusikan untuk menemukan suatu solusi bersama yang dapat dipertanggungjawabkan. Kurangnya keterampilan kolaborasi didukung pendapat bahwa lemahnya tingkat kerjasama, tanggung jawab terkait tugas, sikap menghargai dan menghormati antar teman saat kegiatan diskusi menjadikan pembelajaran tidak efektif (Nuzalifa, 2021). Seorang mahasiswa yang tidak mempunyai keterampilan kolaborasi yang baik atau tidak menguasainya, mereka akan kesulitan menyampaikan gagasan kepada anggota tim kelompoknya yang berdampak kepada kesulitan dalam bekerja sama (Reni et al., 2021).

Mata kuliah manajemen pemasaran di program studi manajemen pemasaran sebuah mata kuliah yang memberikan ilmu pengetahuan mengenai kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian terhadap program-program yang dirancang dan disusun untuk membangun dan membentuk serta memperoleh keuntungan dari pertukaran melalui pasar agar mencapai tujuan organisasi yang diinginkan dalam kurun waktu lama. Hal ini didukung pendapat Kotler yang menjelaskan bahwa manajemen pemasaran yaitu penganalisaan, penerapan dan pengawasan terhadap berbagai program yang difokuskan untuk mengadakan sebuah pertukaran dengan pasar yang dituju untuk memenuhi tujuan tertentu dalam sebuah organisasi (Nuryani et al., 2022). Namun sayangnya, mahasiswa kurang aktif dengan materi kuliah manajemen pemasaran karena mereka memahami materi ajar masih kurang maksimal. Hal ini didukung permasalahan dari sumber lain yang ditemukan bahwa antusias dari mahasiswa masih rendah mengikuti mata kuliah manajemen pemasaran, rendahnya ini dikarenakan mereka tidak memahami konsep manajemen pemasaran yang berdampak kepada hasil belajarnya (Azhari, 2020). Sejatinya mata kuliah manajemen pemasaran akan sangat bermanfaat dan berguna bagi mahasiswa khususnya di program studi S1 Manajemen Pendidikan Islam ketika mereka masuk ke dalam dunia kerjanya.

Diperlukan sebuah solusi yakni dengan menerapkan sebuah model pembelajaran oleh dosen yang mampu mengakomodir semua permasalahan dan kebutuhan di atas, sebagai bentuk jalan keluar menuju mutu pembelajaran yang lebih baik lagi. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat memberikan solusi dari permasalahan di atas adalah model *group investigation*. Model ini adalah model pembelajaran yang menekankan kepada kerjasama kelompok dalam menyelesaikan sebuah masalah yang diberikan kemudian

mempresentasikannya sebagai bentuk pertanggungjawaban atas nama kelompok. Model *group investigation* adalah model pembelajaran kooperatif yang memakai kelompok kecil untuk berdiskusi dan mempresentasikan hasil temuannya (Lestari et al., 2019). Model pembelajaran *group investigation* adalah model pembelajaran yang mewadahi mahasiswa untuk belajar secara berkelompok dengan harapan mereka lebih leluasa dan bebas dalam menyampaikan argumennya tentang materi kuliah (Telaumbanua et al., 2021). Berikut adalah langkah-langkah model pembelajaran *group investigation* yaitu: pembuatan kelompok, menentukan tema yang akan dikaji kelompok, melakukan investigasi, membuat laporan akhir, presentasi kelompok dan evaluasi ataupun penilaian (Pratimi et al., 2019). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* mendukung keterampilan kolaborasi peserta didik berdasarkan hasil uji hipotesis dan mendapatkan nilai predikat baik (Susanti & Irfan, 2022). Dengan demikian model pembelajaran *group investigation* mampu berpengaruh meningkatkan keterampilan kolaborasi.

Berdasarkan pandangan di atas, tujuan penelitian ingin mengetahui pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah manajemen pemasaran di program studi S1 Manajemen Pendidikan Islam Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang.

Metode

Penelitian menggunakan penelitian kuasi eksperimen (*nonequivalent control group design*), subjek penelitian memakai 2 kelas semester 4 tahun 2021 program studi S1 Manajemen Pendidikan Islam Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang berjumlah 50 mahasiswa. Satu kelas sebagai kelompok eksperimen dan satu kelas lainnya sebagai kelompok kontrol. Kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran model pembelajaran *group investigation* dan kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran konvensional.

Teknik pengumpulan data untuk memperoleh data menggunakan angket berskala likert yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang disebarkan melalui angket awal dan angket kedua. Angket untuk mengukur keterampilan kolaborasi, dengan acuan indikator keterampilan kolaborasi yaitu: kerjasama, tanggung jawab, kompromi, komunikasi dan fleksibilitas (Kusuma et al., 2019). Analisis data perlu diuji prasyarat yaitu normalitas untuk membuktikan data berdistribusi normal dan uji homogenitas untuk membuktikan data berdistribusi normal serta membuktikan data homogen, selanjutnya melakukan uji hipotesis untuk membuktikan adanya pengaruh atau tidak pada tiap-tiap angket awal dan angket kedua dalam satu kelompok. Uji analisis dibantu dengan menggunakan aplikasi SPSS untuk menentukan H1 terdapat pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi pada mata kuliah manajemen pemasaran atau H0 tidak ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi pada mata kuliah manajemen pemasaran.

Hasil

Penelitian dilakukan pada proses pembelajaran di mahasiswa S1 Manajemen Pendidikan Islam Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang tahun ajaran 2021 yang terbagi menjadi dua kelas kelompok, kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran model *Group*

Investigation diawali dengan pembagian kelompok mahasiswa ke dalam 5 kelompok, kemudian mereka diberikan arahan mengenai materi yang akan dikaji yaitu materi tentang manajemen pemasaran, selanjutnya mereka diberikan kesempatan untuk melaksanakan penelusuran informasi dengan mencari berbagai sumber literasi yang mereka dapat akses baik dari berbentuk bahan cetak (buku) ataupun yang materi bahan secara online yang kemudian mereka olah hasilnya untuk menemukan solusi menjawab permasalahan yang diperoleh di tiap kelompok untuk dijadikan laporan pertanggungjawabannya, selanjutnya setiap kelompok diberikan waktu untuk mempresentasikan hasil di depan kelas dengan dibantu penilaian oleh dosen dan diakhir ada refleksi dan saran dari dosen sebagai kesimpulan umumnya. Adapun kelompok kontrol melaksanakan model pembelajaran konvensional.

Pelaksanaan agenda penelitian diawali pemberian angket pertama atau awal keterampilan kolaborasi kepada setiap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Selanjutnya diberikan perlakuan pada kelompok eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* dan kelompok kontrol tidak. Adapun setelah pertemuan selesai diberikanlah angket kedua keterampilan kolaborasi yang nantinya untuk diuji dan diketahui mengenai ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah manajemen pemasaran.

Hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas sebagai berikut, uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan bantuan SPSS. Diperoleh hasil pada angket awal di kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Angket Pertama Keterampilan Kolaborasi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket Pertama Eksperimen	.103	25	.200*	.981	25	.907
Angket Pertama Kontrol	.155	25	.122	.954	25	.314

Berdasarkan tabel 1, diperoleh nilai signifikansi hasil uji normalitas pada angket awal kelompok eksperimen yaitu 0,907 dan kelompok kontrol yaitu 0,314.

Berikut hasil uji normalitas pada angket kedua pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Angket Kedua Keterampilan Kolaborasi

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Angket Kedua Eksperimen	.115	25	.200*	.963	25	.485
Angker Kedua Kontrol	.134	25	.200*	.958	25	.375

Berdasarkan tabel 2, diperoleh nilai signifikansi hasil uji normalitas pada angket kedua kelompok eksperimen yaitu 0,485 dan kelompok kontrol yaitu 0,375.

Berikut adalah hasil uji homogenitas menggunakan uji *levene* dengan bantuan SPSS pada angket kedua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Angket kedua Keterampilan Kolaborasi

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.418	1	48	.521

Berdasarkan tabel 3, hasil uji homogenitas angket kedua keterampilan kolaborasi diperoleh nilai signifikansi 0,521.

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis Angket kedua Keterampilan Kolaborasi

		Angket Kedua	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	.418	
	Sig.	.521	
t-test for Equality of Means	t	3.135	3.135
	df	48	46.410
	Sig. (2-tailed)	.003	.003
	Mean Difference	6.240	6.240
	Std. Error Difference	1.991	1.991
95% Confidence Interval of the Difference	Lower	2.238	2.234
	Upper	10.242	10.246

Berdasarkan hasil uji hipotesis untuk angket kedua menggunakan uji *independent sample t test* dengan bantuan SPSS diperoleh nilai signifikansi 0,003 dan nilai t tabel 3,135.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *group investigation* di kelompok eksperimen pada mata kuliah manajemen pemasaran sudah dilaksanakan dengan baik dan memenuhi sintaks ataupun langkah-langkah dari model pembelajaran *group investigation*. Hal ini sesuai dengan langkah-langkah model pembelajaran *group investigation* yaitu: *grouping, planning, investigation, organizing, presenting* dan *evaluating* yang semuanya tidak terlepas dari peran pendidik (dosen) menjadi fasilitator (Widiasari & Sumantri, 2020). Atau dengan penjelasan lain menyebutkan bahwa menurut Slavin (2005) langkah-langkah dari model ini adalah mengidentifikasi topik dan mengelola peserta didik dalam kelompok, menyusun tugas yang akan dilakukan, melakukan invtigasi, menyusun laporan akhir, mempresentasikan laporan tersebut dan melakukan evaluasi (Ningsih, 2019). Dengan begitu penerapan model pembelajaran *group investigation* di kelompok eksperimen sudah sesuai dengan langkah-langkah model tersebut. Sedangkan kelompok kontrol hanya melaksanakan pembelajaran model konvensional atau seperti biasanya dilakukan.

Berdasarkan tabel 1 dan 2, diperoleh nilai signifikansi hasil uji normalitas pada angket awal kelompok eksperimen yaitu 0,907 dan kelompok kontrol yaitu 0,314. Dan hasil uji normalitas pada angket kedua nilai signifikansi pada kelompok eksperimen yaitu 0,485 dan kelompok kontrol yaitu 0,375. Keduanya nilai tersebut berada melebihi 0,05 yang menjadikan kedua data angket awal dan angket kedua tersebut berdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 3, hasil uji homogenitas angket kedua keterampilan kolaborasi diperoleh nilai signifikansi 0,521. Karena nilai signifikansi melebihi 0,05 yang menjadikan data tersebut menunjukkan data homogen. Berdasarkan uji hipotesis diperoleh nilai signifikansi $0,003 < 0,05$ dan juga nilai t hitung $3,135 > t$ tabel 1.710. Dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak atau terdapat pengaruh model pembelajaran *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi pada mata kuliah manajemen pemasaran secara signifikan. Hasil tersebut memiliki kesamaan dengan hasil penelitian berdasarkan hasil uji hipotesis bahwa pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* mendukung keterampilan kolaborasi (Susanti & Irfan, 2022). Hasil tersebut menjadi bukti sebagai bentuk dari kelebihan yang ditawarkan model pembelajaran *group investigation* dalam mempengaruhi peningkatan keterampilan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah manajemen peserta didik.

Temuan di lapangan menjelaskan bahwa selama proses pembelajaran mata kuliah manajemen pemasaran menggunakan model *group investigation* memberikan pengaruh positif dengan terwujudnya kegiatan perkuliahan yang kondusif, aktif dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa serta materi ajarnya. Para mahasiswa selama proses berdiskusi mengenai materi manajemen pemasaran saling bertukar informasi dan argumen, saling melengkapi keterbatasan pengetahuan dan wawasan mereka, terkadang di sela waktu bertanya kepada dosen jika tidak paham akan sesuatu. Namun nilai terpenting di sini adalah para peserta didik di dalam kelompoknya sudah bisa berkolaborasi dengan baik dan saling melengkapi satu sama lain untuk menghasilkan sebuah laporan akhir kelompok yang maksimal. Hal ini didukung pendapat bahwa kelebihan model pembelajaran *group investigation* di antaranya: adanya kesempatan bagi peserta didik/mahasiswa dapat mengembangkan konsep, mencari dan menyusun sesuai kemampuannya, melatih berargumentasi dan berkomunikasi dengan baik, mengembangkan interaksi, keterlibatan dan kerjasama selama proses diskusi kelompok (Sudiasih et al., 2020). Kelebihan lain menyebutkan pada tahap investigasi, para mahasiswa dapat saling bertukar pendapat antar anggota kelompok yang mana kegiatan tersebut mampu mendorong kemampuan mereka untuk menciptakan solusi baru dari sebuah permasalahan secara bersama-sama (Astuti, 2020). dan kelebihan lainnya menyebutkan model ini mampu mengembangkan interaksi sosial antar kelompok untuk bekerja sama menyelesaikan masalah, sangat ideal untuk meningkatkan kemampuan kreativitas, mampu melatih kemampuan berfikir tingkat tinggi karena proses investigasi, seluruh kegiatan terfokus pada peserta didik, diberikan kesempatan untuk mencari sumber informasi dari berbagai tempat yang dapat mereka jangkau, mengembangkan pemahaman melalui kegiatan berkelompok, mampu melatih sifat dan sikap saling menghargai, saling menghormati, bertanggung jawab dan dapat melatih pendidik/dosen mengembangkan kemampuan profesionalitas dalam mengelola kelas menjadi lebih efektif, kreatif dan inovatif (Ardithayasa & Yudiana, 2020).

Kendala yang ditemukan yakni ada beberapa mahasiswa masih belum bisa menyampaikan argumennya atau mengikuti alur investigasi bersama karena kurangnya daya tangkap pemahaman di tiap individu mereka, sehingga terkesan mengikuti alur diskusi kelompok saja. Solusinya dosen dapat mengarahkan kepada anggota kelompok untuk membagi tugas agar semua anggota dapat berperan untuk melaksanakan kegiatan investigasi, diskusi dan menyusun laporan serta mempresentasikan laporannya secara baik dan bersama-sama.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model *group investigation* terhadap keterampilan kolaborasi mahasiswa pada mata kuliah manajemen pemasaran di Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang. Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti dan mengkaji penerapan model *group investigation* terhadap kemampuan 4 C yang lain atau bisa kemampuan serta keterampilan mahasiswa selain itu, dapat juga menerapkan di mata kuliah lain agar memperoleh informasi yang mendalam, bervariasi serta informasi terbaru bagi peneliti lainnya.

Referensi

- Ardithayasa, I. W., & Yudiana, K. (2020). Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbasis Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 163. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25105>
- Astuti, Y. P. (2020). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model Group Investigation Dengan Advance Organizer Untuk Meningkatkan Hasil belajar Dan Keterampilan Pemecahan Masalah Pada Siswa SMP. *JIP: Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 83–90. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Azhari, D. S. (2020). Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap manajemen pemasaran melalui metode pembelajaran peta konsep (mind mapping). *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, 9(1), 19–25. <https://doi.org/10.24036/jkmb.10890300>
- Kusuma, F. F., Jalmo, T., & Yolida, B. (2019). Penggunaan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi. *Jurnal Bioterdidik: Wahana Ekspresi Ilmiah*, 7(3), 77–87. <http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/JBT/article/view/17480>
- Kusumah, R. G. T. (2019). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Tadris IPA Melalui Media Projek. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(1), 71–89.
- Lestari, E., Cahyono, H., & Awaluddin, A. (2019). Penerapan model pembelajaran group investigation pada materi lingkaran untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika*, 5(2), 124–139. <https://doi.org/10.29407/jmen.v5i2.12814>
- Ningsih, F. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTsN Kabupaten Kerinci. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 351–362. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v3i2.118>
- Nuryani, F. T., Nurkesuma, N., & Hadibrata, B. (2022). Korelasi Keputusan Pembelian: Kualitas Produk, Persepsi Harga dan Promosi. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(4), 452–462. <https://doi.org/10.31933/jemsi.v3i4>
- Nuzalifa, Y. U. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (Tps) Berbasis Lesson Study Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia (JPPSI)*, 4(1), 48–57. <https://doi.org/10.23887/jppsi.v4i1.31774>
- Pratimi, A. Z., Suhartono, S., & Salimi, M. (2019). Penerapan model pembelajaran group investigation untuk meningkatkan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Sosial. *Harmoni*

- Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 6(2), 164–174.
<https://doi.org/10.21831/hsjpi.v6i2.23535>
- Reni, S. A., Praherdhiono, H., & Soepriyanto, Y. (2021). Peningkatan Keterampilan Kolaborasi Desain Menggunakan Model Kooperatif Tipe STAD Secara Online. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 4(3), 270–279.
<https://doi.org/10.17977/um038v4i32021p270>
- Sudiasih, N. N., Wibawa, I. M. C., & Margunayasa, I. G. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Melalui Lesson Study Terhadap Penguasaan Konsep Ipa Siswa. *EduHumaniora | Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 12(1), 25–36. <https://doi.org/10.17509/eh.v12i1.18543>
- Susanti, D., Jailani, J., & Irfan, L. (2022). Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Geogebra Untuk Mendukung Keterampilan *Collaboration*, *Problem Solving*, dan *Communication*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 11(2), 1000–1008.
- Telaumbanua, A., Dakhi, O., & Zagoto, M. M. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Berbantuan Modul Pada Mata Kuliah Praktek Kayu. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 839-847. <https://ummaspul.e-journal.id/maspuljr/article/view/2558>
- Widiasari, N. K. R., & Sumantri, M. (2020). Kooperatif Tipe Group Investigation Melalui Setting Lesson Study Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(2), 143. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25094>