

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *GROUP INVESTIGATION* (GI) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X DI MAN 1 LOMBOK TIMUR

Izzah Hidayati¹, Indra Himayatul Asri², Nunung Ariandani³

Universitas Hamzanwadi

Email: Izzahhidayat22@gmail.com

Abstract : Tenth graders at MAN 1 East Lombok demonstrate low critical thinking skills. Group Investigation (GI) learning model was used to help class X students think critically. Quantitative research type, experimental method, Quasi Experiment NonEquivalent Control Group Design, random sampling technique. Data collection instrument utilized the Ennis critical thinking instrument, essay test. The results of data analysis show $t_{count} (2.15) > t_{table} (1.67)$. Students are active, communicative and collaborative during the learning process. Research has succeeded in showing the influence of the Group Investigation (GI) learning model on the critical thinking abilities of tenth graders at MAN East Lombok for the 2022/2023 academic year.

Keywords : Group Investigation (GI), t-test, critical thinking instrument

Abstrak : Siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur memiliki kemampuan berpikir kritis yang rendah. Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) untuk membantu siswa kelas X dalam berpikir kritis. Jenis penelitian kuantitatif, metode eksperimen, rancangan *Quasi Experiment NonEquivalent Control Group Design*, teknik *random sampling*, instrumen pengumpulan data menggunakan instrumen berpikir kritis Ennis, tes esai. Hasil analisa data menunjukkan $t_{hitung} (2.15) > t_{tabel} (1.67)$. Siswa aktif, komunikatif, dan kolaboratif saat proses pembelajaran. Penelitian berhasil menunjukkan ada pengaruh model pembelajaran *Group Investigation* (GI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN Lombok Timur Tahun Pelajaran 2022/2023.

Kata kunci : *Group Investigation* (GI), uji t, instrumen berpikir kritis

Model pembelajaran adalah model yang perlu diterapkan kepada siswa dengan titik-titik yang berpusat pada siswa. Siswa harus memahami bagaimana pelaksanaan model pembelajaran sehingga siswa mampu berpikir kritis. Kritis dimulai dari diri dan bagaimana pembangunan semua yang ada dalam diri. Siswa yang mampu berpikir kritis tidak akan sulit dalam memahami pelajaran atau masalah pribadi. Guru fokus masalah. Guru harus membantu melalui beberapa titik-titik yang harus dipahami oleh guru. Guru peran dan tugas yang harus dilaksanakan. Model pembelajaran merupakan hal yang diterapkan pada beberapa aspek diri. Diri yang tidak berhasil akan menyesal di kemudian hari, itulah pentingnya guru.

Model pembelajaran yang dikritiskan adalah berpikir kritis. Berpikir kritis dimulai dari diri dan diakhiri dari guru. Model pembelajaran yang mampu mengubah diri adalah berpikir kritis. Berpikir kritis adalah mudah. Berpikir kritis cukup dengan solutif lalu masalah terpecahkan. Model pembelajaran yang diterapkan yaitu model pembelajaran *group investigation* (GI) yang mudah diterapkan bagi guru profesional dan membentuk diri dalam kehidupan sehari-hari. Berpikir kritis mudah karena berpikir kritis diterapkan oleh guru dan siswa akan terpahami melalui latihan dan diperoleh pemecahan masalah. Model ini dapat membantu siswa berpikir kritis.

Kritis adalah hal yang dapat dikontrol oleh beberapa pihak namun ternyata dalam pelaksanaannya tidak dapat dikontrol karena hal tersebut berada pada otak dan setiap siswa belum tentu memahami siswa lainnya. Kritis bukan berarti kritis pada hal yang tersistematika namun kritis pada hal yang terkonstruktivikasi melalui kesalahan diri dimulai dari diri dan diakhiri dari diri. Kritis sangat sulit jika dipikirkan dan dipertimbangkan karena sangat berpengaruh (tersignifikasi) melalui hipotalamus dan sadar pengecualian beberapa masalah berpikir kritis yang membutuhkan kerja ekstra logikal. Berpikir bukan mudah namun dilatih dan siswa mencapai kemampuan berpikir kritis yang maksimal.

Siswa adalah subjek proses pembelajaran dan sebagai *student center learning*. Siswa yang sudah terbiasa belajar dari lingkungan dengan memahami bagaimana alam berinteraksi dengan makhluk di dalamnya maka siswa akan mudah berpikir kritis namun siswa yang belum memiliki kemampuan berpikir kritis karena belum terbiasa akan dibantu dengan penstimulusan hal-hal sederhana lalu dikaitkan dengan masalah yang kompleks terutama pada materi yang membutuhkan kerja ekstra yaitu lingkungan dengan diri lalu diakhiri dengan refleksi diri. Model ini cocok dengan model pembelajaran berbasis inquiri yaitu model pembelajaran *group investigation* (GI) dalam membantu siswa berpikir kritis.

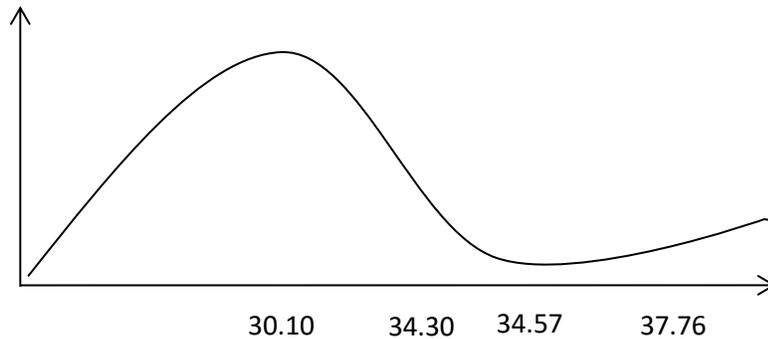
Guru berperan dan bertanggung jawab pada berbagai pihak. Guru yang mampu berpikir kritis bukan mudah namun akan teridentifikasi dari bagaimana model pembelajaran yang diterapkan. Model pembelajaran yang diterapkan harus memahami siswa dari segi tes awal, tes akhir, lembar kerja peserta didik, dan bagaimana pengelolaan kelas. Pengelolaan kelas yang baik dari segi penyusunan, penggunaan rencana pelaksanaan pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan, penggunaan lembar kerja peserta didik (LKPD), dan bagaimana reaksi siswa di kelas dengan pengelolaan yang dilaksanakan oleh guru sebagai tanggapan terhadap respons siswa. Model pembelajaran sangat penting bagi siswa karena membantu siswa dalam berpikir kritis. Berpikir kritis adalah mudah. Penelitian ini bertujuan ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur tahun pelajaran 2022/2023.

METODE PENELITIAN

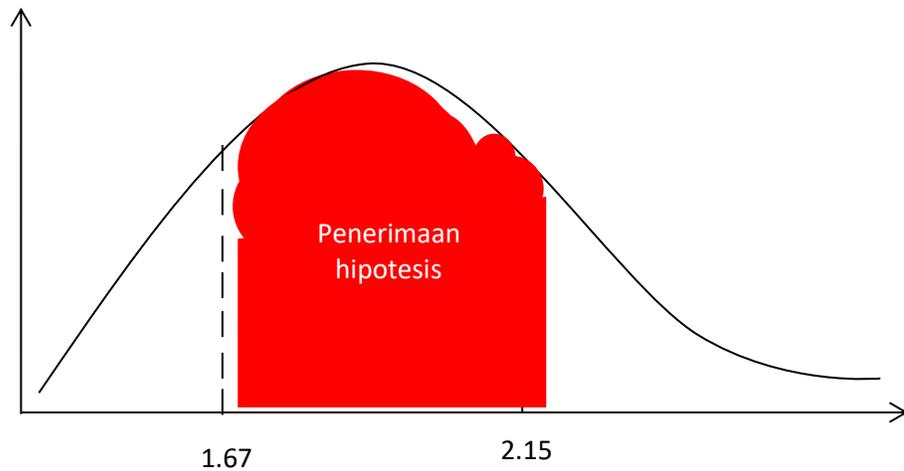
Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, metode eksperimen, desain *Quasi Experiment, Nonequivalent, Control Group Design*. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menekankan pada analisa data berupa angka dengan uji hipotesis menggunakan uji t berbantuan *Microsoft Excel*. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik *random sampling*, dan instrumen pengumpulan data menggunakan tes esai dengan indikator berpikir kritis Ennis sebanyak 6 butir soal, pengkoveran 5 indikator dengan 12 subindikator. Penelitian difokuskan pada 2 sampel yaitu kelas X-C sebagai kelompok eksperimen dan X-A sebagai kelompok kontrol dengan perlakuan yaitu model pembelajaran *group investigation* (GI).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh data tentang pretes dan posttes setelah diterapkan pembelajaran model *group investigation*. Data pre tes dan post dapat dilihat pada Gambar 1. Penelitian dilaksanakan dengan melibatkan kerja sama antar warga sekolah MAN 1 Lombok Timur sehingga penelitian dapat berjalan lancar pada masing-masing kelas eksperimen dan kontrol yaitu kelas X-C dan X-A.



Gambar 1. Kurva 1. Analisis Deskriptif Data Hasil Pretes dan Postes



Gambar 2. Kurva Daerah Hasil Uji Hipotesis

Kelas eksperimen dimulai dengan pembelajaran yang begitu antusias. Saat apersepsi, sebagian besar siswa merespons pertanyaan mengenai jenis makhluk hidup yang dilihat saat perjalanan menuju sekolah, persamaan, kesamaan, dan perbedaannya sebagai stimulus untuk membentuk opini siswa terkait materi keanekaragaman hayati tingkat gen yang akan dipelajari, terdapat sebagian kecil siswa yang berhasil merespons dengan jawaban HOTS mengenai ciri keanekaragaman hayati tingkat gen dan siswa lainnya merespons dengan beragam opini. Daya komunikatif siswa juga terlihat begitu tinggi yang terlihat melalui siswa menanyakan maksud dari pertanyaan pretes, LKPD, dan diskusi interaktif setelah presentasi sehingga terlihat juga kolaborasi yang erat di antara anggota kelompok namun kekurangannya adalah dari segi waktu sehingga peneliti berusaha untuk memperpadat waktu dengan rangkaian kegiatan pembelajaran sehingga pembelajaran dapat selesai.

Kelas kontrol juga dimulai dengan pembelajaran yang cukup bagus karena proses pembelajaran dapat selesai tepat waktu dan proses diskusi berjalan lancar, ditandai dengan apersepsi yang antusias, dan hanya seorang siswa berhasil menyimpulkan materi keanekaragaman hayati tingkat gen dengan kategori HOTS berdasarkan penjelasan saat diskusi.

Analisis data deskriptif melalui instrumen pretes dan postes menunjukkan bahwa data berada pada kurva yang menunjukkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur. Hal ini dilihat melalui nilai pretes berada pada rentang yang lebih bawah dibandingkan postes dan nilai postes kelompok eksperimen dinyatakan menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Kurva ini menunjukkan gambaran deskriptif data pretes dan postes siswa kelas X-C sebagai kelompok eksperimen dan X-A sebagai kelompok kontrol. Berdasarkan kurva hasil pretes dan postes diperoleh bahwa kemampuan siswa meningkat setelah perlakuan model pembelajaran *group investigation* (GI). Pembuktian lanjut melalui uji hipotesis menggunakan uji t dengan *two tail* yaitu nilai $t_{hitung} (2.15) > t_{tabel} (1.67)$ sehingga berada pada daerah penerimaan hipotesis dan dinyatakan ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* (GI) terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur tahun pelajaran 2022/2023.

Berdasarkan proses pembelajaran kelompok eksperimen dan kontrol diperoleh bahwa siswa dari kelompok eksperimen begitu antusias selama proses pembelajaran, daya komunikatif yang tinggi, respons yang tinggi ketika guru bertanya, dan kemampuan berkolaborasi yang cukup bagus saat diskusi dan presentasi sehingga terlihat melalui hasil postes yang cukup bagus sedangkan kelompok kontrol cenderung menerima materi sehingga terkesan pasif pada tahap inti proses pembelajaran, kurangnya interaktivitas antara siswa, dan hanya seorang siswa yang berhasil menyimpulkan dengan tepat. Hal ini terlihat melalui hasil postes kelompok eksperimen yang lebih besar dibandingkan kelompok kontrol. Oleh karena itu dapat dikatakan model pembelajaran *Group Investigation* (GI) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis.

Siswa dibiasakan berpendapat, menanya, bertanggung jawab terhadap sekeliling yaitu teman sejawat, bagaimana mengontrol teman yang tidak aktif dengan bantuan guru, siswa aktif dalam berinteraktif dengan guru dengan basis *student center learning*. Model pembelajaran *Group Investigation* (GI) merupakan model yang berfokus pada proses interaktif siswa dengan siswa lain untuk memacu siswa dalam berpikir kritis, komunikatif, dan kolaboratif sehingga model ini dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran, terampil dalam berkomunikasi, dan aktif bekerja sama antar sesama teman. Siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis rendah dapat terbantu memahami materi pelajaran dan interaktif dengan sesama temannya dilihat melalui komunikasi saat bertanya antar teman dan guru saat berdiskusi dan menanggapi teman saat presentasi. Hal ini mendukung bagaimana pembelajaran berpusat pada siswa sehingga terlihat jelas model *Group Investigation* (GI) membantu siswa dalam proses berpikir kritis, komunikatif, dan kolaboratif dengan tutor teman sebaya. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Sutama (2007) dalam Artini (2015)) yang mengungkapkan bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) merupakan pembelajaran berbasis kelompok yang memberikan peluang kepada siswa untuk berdiskusi, berpikir kritis, dan dapat bertanggung jawab dalam pembelajaran tersebut, Pernyataan tersebut juga diperkuat oleh (Maatita, dkk., 2020), berpendapat bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) melibatkan proses pembelajaran yang aktif dan menyenangkan sehingga hasil belajar meningkat dengan tutor teman sebaya dan (Rahmawati, dkk., 2020) bahwa model pembelajaran *Group Investigation* (GI) membantu siswa reaktif dalam proses pembelajaran dengan (Ningsih, 2019) berpendapat pemecahan masalah siswa berhasil melalui model pembelajaran *Group Investigation* (GI). Oleh karena itu model pembelajaran *Group Investigation* (GI) menunjukkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur tahun pelajaran 2022/2023.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Model pembelajaran *group investigation* (GI) berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas X di MAN 1 Lombok Timur tahun pelajaran 2022/2023.

Saran

Penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya pada subyek yang berbeda. Kemampuan berpikir kritis siswa dapat juga diukur dengan menggunakan instrumen lain.

DAFTAR RUJUKAN

- Artanti. 2020. *Modul Pembelajaran SMA BIOLOGI*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Direktorat Sekolah Menengah Atas
- Andriyana, H. 2022. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi SMA Berbasis Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics (STEAM) Terintegrasi Literasi Sains*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas MIPA. Universitas Hamzanwadi: Pancor
- Azazi, A. N. 2022. Pengaruh Model Group Investigation terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Ekosistem Kelas X SMAN 19 Gowa. *Skripsi. Diterbitkan. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah: Makassar*
- Creswell, J.W. dan J. D. C. 2018. *Research Design Qualitative, Quatitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: SAGE
- Dwijayanti, N. 2021. Pembelajaran Berbasis HOTS sebagai Bekal Generasi Abad 21 di Masa Pandemi. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 1(9) : 333-336
- Ennis, R. H. dan Eric, W. 1985. *The Ennis Weir Critical Thinking Essay Test*. Pacific Grove : Midwest
- Fuad, N. M, Siti, Z., Susriyati, M., dan Endang, S. 2017. Improving Junior High Schools' Critical Thinking Skills Based on Test Three Different Models of Learning. *International Journal of Instruction*. 1(10) :101-116
- Lestari, I. K. 2016. *Efektivitas Model Pembelajaran Kolb terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pelajaran Biologi Kelas X MA Al-Mjidiyah NW Majidi Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi. Tidak Diterbitkan. Fakultas MIPA. Universitas Hamzanwadi: Pancor
- Maatita, A. A., and A Y.2020. *Effectiveness of the application of the Group Investigation (GI) learning model method of people tutors using e-learning via online and offline in increasing learning outcome of IPA for class VIIIA students at public middle school 2 Tutuyan East Bolaang Mongondow district*. *Journal of Physics*.p :1-4
- Ningsih, F. 2019. Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII Mtsn Kabupaten Kerinci. *Journal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*. 2(3): 351-362
- PDH. 2020. *Uji Validitas dengan Butir Pearson Product Moment*. Diakses melalui https://youtu.be/Wc0kK_zr88g?si=5gJQEmnySbVX29AU, pada hari Jum'at, 20

Oktober 2023, pada pukul 17.12 WITA

- Putri, O. D., Nevrita, dan Nur, E. K. H. 2019. Pengembangan Instrumen Penilaian Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sma Pada Materi Sistem Pencernaan. *Jurnal Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro*.1(10) : 14-27
- Ramdani, A., A, W. J., Gunawan, S., H. dan Lalu, Z. 2019. Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Ipa Yang Mendukung Keterampilan Abad 21. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*. 5(1) : 98-108
- Rahmawati, A., Sinngih, B., DAN Subiki, S. 2020. *Model Group Investigation Disertai Peta Konsep pada Pembelajaran Fisika. Prosiding Webinar Pendidikan Fisika*. 1(5) : 65-69
- Sianturi, R. 2022. *Uji Homogenitas sebagai Syarat Pengujian Analisis. Jurnal Pendidikan Sains, Sosial, dan Agama*. 1(8) : 386-397
- Turtusi, M. U. 2022. *Menghitung Uji Homogenitas menggunakan Rumus Levene Test Secara Manual pada Microsoft Excel*. Diakses melalui <https://youtu.be/9ovffVGsnCo?si=waO7oABSiv0-yi-0>, pada hari Jum'at, 20 Oktober 2023, pada pukul 17.12 WITA
- Turtusi, M. U. 2022. *Menghitung Uji Normalitas Menggunakan Rumus Shapiro Wilk Secara Manual pada Microsoft Excel*. Diakses melalui <https://youtu.be/4n2NXITI1n0?si=EHen9eCL3vVb87d9>, pada hari Selasa, 22 Agustus 2023, pada pukul 11.23 WITA
- Turtusi, M. U. 2022. *Menghitung Uji Reliabilitas menggunakan Rumus Cronbach Alpha Secara Manual pada Microsoft Excel*. Diakses melalui <https://youtu.be/3EDDGDcoPJ0?si=WdGSMYBK4u7q7DO9>, pada hari Jum'at, 20 Oktober 2023, pada pukul 17.12 WITA
- Verawati, dkk. (2020). *Development of the Test Instrument for Measuring Students' Critical Thinking Abilities on Fluid Material*. Prisma Sains: *Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 8(1), 46-56
- Widyaningsih, D. 2021. *Statistika Bisnis*. Semarang : Yayasan Prima Agus Teknik