

Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Parhannudin¹, Rendra Gumilar², Astri Srigustini³

¹ Universitas Siliwangi, Indonesia;

² Universitas Siliwangi, Indonesia;

³ Universitas Siliwangi, Indonesia;

* Correspondence e-mail: parhannudin048@gmail.com

Article history

Submitted: 2023/03/14; Revised: 2023/05/28; Accepted: 2023/07/12

Abstract

This research stems from the issue of low critical thinking skills among students, based on the results of observations and preliminary research. The purpose of this research is to determine the influence of the Discovery Learning model aided by mind mapping media in enhancing students' critical thinking skill in the subject of international trade concepts in economics. This research employs an experimental method with a quasi-experimental design using non-equivalent control group design. Data collection techniques include essay tests and interviews with students. Based on the research results, it is explained that there is an influence of the discovery learning model by mind mapping media on students' critical thinking skills in the subject of international trade concepts in economics. The alternative hypothesis (H_a) is accepted if the significance value (2-tailed) is less than 5% or 0.005, and abused on the research results, the obtained signification value (2-tailed) in 0.000, which is less than 0.05. The average score of the experimental group is higher than the control group, with a score of 83.14 > 79.51. Therefore, it can be concluded from this study that the discovery learning model aided by mind mapping media can enhance students' critical thinking skills.

Keywords

critical thinking; discovery learning; international trade; mind mapping



© 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY SA) license, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu sistem yang teratur dan mengemban misi yang cukup luas yaitu segala sesuatu yang berkaitan dengan perkembangan fisik, kesehatan, keterampilan, pikiran, perasaan, kemauan, sosial (Suwartini, 2017). Namun, pada kenyataannya kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah. Pendidikan sendiri menjadi salah satu kunci untuk memajukan negara dengan cara meningkatkan kualitas sumber daya manusia nya. Kualitas pendidikan menjadi salah satu perhatian negara untuk saat ini, jika dibandingkan dengan negara-negara lain maka kualitas pendidikan Indonesia masih kalah.

Untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia, negara harus memperbaiki sistem pendidikannya sesuai dengan keadaan sekarang, yaitu pembelajaran abad 21. Perbaikan ini bisa dimulai dengan merubah pembelajaran yang asalnya berpusat pada guru atau disebut *teacher centered* beralih menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa atau *student centered*. Pada pembelajaran abad 21 guru sebagai seorang fasilitator dituntut tidak hanya sebagai pemberi materi kepada siswa saja melainkan juga harus memberikan apa yang dibutuhkan siswa dalam pembelajaran seperti memotivasi siswa untuk aktif di dalam kelas. Selain itu guru dituntut untuk memiliki kreativitas dalam memilih dan menggunakan model ataupun metode pembelajaran yang akan digunakan untuk mengembangkan potensi siswa, sehingga dalam pembelajaran siswa mudah memahami materi dan mengikuti pembelajaran dengan optimal (Ashari Hamzah et al., 2023).

Menurut Mardiyah et al. (2021) pembelajaran abad 21 merupakan pembelajaran yang mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan perkembangan teknologi dan informasi yang pesat dan berdampak pada seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk pada bidang pendidikan. Empat keterampilan pada pembelajaran abad 21 menurut Indarta dkk (2021) dalam (Umami Inayati, 2022) biasa disebut dengan keterampilan 4C yaitu *critical thinking*, *communication*, *collaboration*, dan juga *creativity*. Salah satu kemampuan yang ditujukan dalam pembelajaran abad 21 adalah kemampuan berpikir kritis, yaitu kemampuan untuk memahami, menganalisis, mengevaluasi, dan mengambil keputusan yang tepat terhadap informasi yang didapat. Selain itu siswa juga dituntut untuk berpikir kritis dalam memecahkan suatu permasalahan.

Pada Mata Pelajaran Ekonomi, siswa tidak hanya mempelajari teorinya saja tetapi dengan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Seiring dengan berkembangnya informasi dan teknologi, membuat informasi mengenai perekonomian tidak terbendung. Sehingga dalam hal ini, siswa harus berperan aktif

dalam memilah dan memilih informasi yang ada dengan cara berpikir kritis siswa dapat memahami fenomena tersebut. Namun pada kenyataannya pada saat ini, kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, sehingga siswa kesulitan dalam menentukan permasalahan dan juga informasi baik yang benar maupun salah. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan kepada guru mata pelajaran ekonomi SMAN 2 Ciamis, bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah karena berada pada rentang 41-55 yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

No	Indikator Berpikir Kritis	Jumlah Siswa yang Jawabannya Benar pada setiap Indikator	Persentase (%) Siswa yang Jawabannya Benar pada Setiap Indikator	Kategori
1	Memberikan Penjelasan Sederhana	20	60,60%	Sedang
2	Membangun Keterampilan Dasar	28	84,84%	Tinggi
3	Menyimpulkan	14	42,42%	Rendah
4	Memberikan Penjelasan Lebih Lanjut	8	24,24%	Sangat Rendah
5	Strategi dan Taktik	5	15,15%	Sangat Rendah
Rata-rata			45,45%	Rendah

Sumber: Data hasil pra penelitian (data diolah)

Berdasarkan hasil pra penelitian, dapat diketahui tingkat kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI IPS di SMAN 2 Ciamis masih berada dalam kategori rendah. Dari lima indikator berpikir kritis, siswa cenderung bisa menjawab pertanyaan dengan indikator membangun keterampilan dasar dan memberikan penjelasan sederhana. Sedangkan pada indikator menyimpulkan, memberikan penjelasan lebih lanjut serta strategi dan taktik siswa kurang bisa menjawabnya. Terlihat pada ketiga indikator tersebut siswa yang mampu menjawab soal tersebut tidak lebih dari setengahnya.

Maka dari itu, diperlukan penggunaan model ataupun metode pembelajaran yang bervariasi agar meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk memahami konsep dalam mata pelajaran ekonomi, khususnya pada konsep perdagangan internasional. Untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa diperlukan model pembelajaran yang efektif dan juga inovatif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model *discovery learning*. Menurut Kemdikbud (2023) dalam model *discovery learning* terdapat memahami konsep, arti, dan hubungan melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat terutama dalam penggunaan

proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discovery* dilakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan, dan inferensi. Menurut Hosnan (2014) (Hasanah, 2023) *discovery learning* merupakan suatu model yang dapat menjadikan pembelajaran lebih antusias melalui penemuan diri dan eksplorasi. Model *discovery learning* ini merupakan salah satu model pembelajaran yang cocok diterapkan pada pembelajaran abad 21, karena pada model *discovery learning* siswa berperan aktif dalam mencari informasi-informasi terkait materi pembelajaran, sehingga pendekatan pembelajaran berpusat pada siswa atau *student centered*. Menurut Barus (2019) ada 7 model pembelajaran yang disarankan untuk pembelajaran abad 21 yakni *discovery learning*, *inquiry learning*, *problem based learning*, *project based learning*, *production based training*, *teaching factory* dan model *blended learning*.

Untuk meningkatkan interaksi antara siswa dengan guru, maka diperlukan media pendukung untuk membantu proses pembelajaran dengan model *discovery learning*. Salah satu media yang dapat digunakan adalah media *mind mapping*, yaitu suatu teknik yang menggambarkan hubungan dan keterkaitan antara konsep-konsep yang diajarkan secara visual. Selain itu media *mind mapping* akan membuat suasana kelas menjadi hidup saat proses pembelajaran berlangsung karena siswa berperan aktif dengan menuangkan segala hal yang mereka pikirkan ke dalam imajinasi siswa. Maka dari itu, penggunaan model *discovery learning* yang dibantu dengan media *mind mapping* akan melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam konsep ekonomi perdagangan internasional.

Penelitian terdahulu yang membahas mengenai topik yang hampir sama salah satunya penelitian dari Hamdalia Herzon dkk (2018) yang berjudul Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. Kemudian penelitian dari Nurfadillah dkk (2022) Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Flip books dalam Pembelajaran Fisika untuk Melatih Keterampilan Metakognisi Siswa SMAN 10 Gowa. Selanjutnya *The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School* (Bukit dkk :2017). *Novelty* atau kebaruan dari penelitian terdahulu adalah menambahkan media pembelajaran *mind mapping* dan juga pada penelitian ini selain menggunakan uji *paired sampels t-test*, uji *Wilcoxon* dan juga uji *Mann Whitney*, menambahkan uji *N-gain* untuk mengukur seberapa besar peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dan juga menghitung *effect size* untuk mengetahui besarnya pengaruh model *discovery learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis tertarik untuk meneliti topik tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari Model *Discovery Learning* Berbantuan Media *Mind Mapping* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu Model *Discovery Learning* Berbantuan *Mind Mapping* sebagai Variabel X, dan Berpikir Kritis sebagai variabel Y.

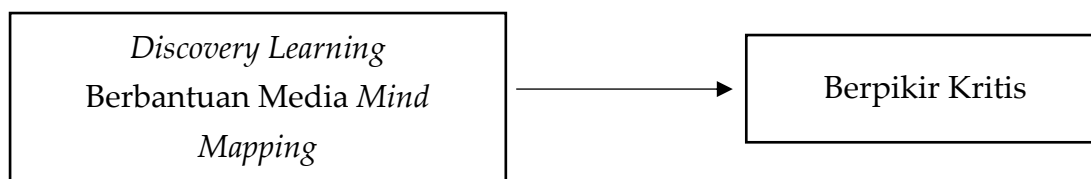
2. METODE

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut (Hardani et al., 2020) pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang dimaksud untuk mengungkapkan gejala secara holistik-kontekstual melalui pengumpulan data dengan memanfaatkan diri peneliti sebagai instrumen kunci. Untuk metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis quasi eksperimen. Di dalam penelitian ini untuk mencari pengaruh pada perlakuan tertentu yakni model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah non equivalent control group design. Penelitian ini akan dilakukan di SMAN 2 Ciamis pada kelas XI IPS tahun 2022/2023. Penelitian ini dilaksanakan selama enam bulan, terhitung dari bulan desember 2022 sampai mei 2023.

Penentuan sampel dengan menggunakan non probability sampling dengan teknik *sampling purposive*. Sehingga sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI IPS 3 yang berjumlah 35 orang sebagai kelas eksperimen dan XI IPS 4 berjumlah 36 orang sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen diberikan perlakuan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* pada materi konsep perdagangan internasional. Sementara kelas kontrol dalam pembelajaran menggunakan model konvensional. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data berupa soal berbentuk uraian dengan berdasarkan indikator berpikir kritis dari C4-C6 dari Ennis. Menurut Arikunto (2018) tes uraian adalah tes kemajuan belajar yang membutuhkan jawaban dalam bentuk pembahasan atau uraian yang terperinci.

Data yang diperoleh dari hasil tes kemudian diuji prasyarat analisis berupa uji normalitas. Jika data berdistribusi normal maka dilanjutkan dengan menggunakan statistik parametrik berupa uji *paired sample t test* dan *independent sample t test*. Sedangkan jika data tidak berdistribusi normal menggunakan statistik non parametrik berupa *uji Wilcoxon* dan *uji Mann Whitney*. Kriteria pengujian hipotesis menggunakan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya dan juga metode yang digunakan, maka kerangka konseptual dari penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual

3. TEMUAN DAN PEMBAHASAN

TEMUAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 2 Ciamis, di kelas XI IPS pada tahun ajaran 2022/2023 semester genap. Penelitian ini menggunakan 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Kelas XI IPS 3 yang merupakan kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model *discovery learning* yang dibantu dengan media *mind mapping*. Sedangkan kelas XI IPS 4 menjadi kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Berikut ini adalah hasil pre-test dan post-test yang dilakukan baik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pre-Test dan Post-test

Data	N	Min	Maks	Mean	Median	Modus
Pre-Test Eksperimen	35	32.5	55	41.78	40	37.5
Post-Test Eksperimen	35	62.5	97.5	83.14	82.5	80
Pre-Test Kontrol	36	30	52.25	41.04	40	40
Post Test Kontrol	36	65	92.5	79.51	80	80

Sumber: Pengolahan Data 2023

Model *Discovery Learning* memiliki enam sintak, diantara sintak model *discovery* ini adalah 1) stimulasi, membangkitkan keingintahuan atau membangun suatu informasi baru 2) identifikasi masalah, merumuskan masalah dari suatu fenomena baik berupa pertanyaan dan juga jawaban sementara 3) pengumpulan data, mengumpulkan informasi dari berbagai sumber, 4) pemrosesan data, memproses informasi yang telah didapatkan dalam bentuk *mind mapping* 5) verifikasi, melakukan presentasi di depan kelas dengan bantuan media *mind mapping* yang sudah dibuat dan 6) Generalisasi, membuat kesimpulan akhir.

Langkah-langkah dalam proses penerapan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* dan model pembelajaran konvensional dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi yang dibahas, sebab dalam langkah-langkah tersebut siswa tidak hanya diarahkan untuk memahami materi saja, namun siswa diperintahkan untuk lebih aktif mencari jawaban dan juga menemukan fakta-

fakta yang relevan dengan materi, sehingga memiliki pemahaman konseptual, dan juga memiliki kemampuan dalam berpikir kritis.

PEMBAHASAN

1. Uji Hipotesis Pertama

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada penelitian ini terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan dapat dilihat pada rata-rata skor *posttest* kelas eksperimen yang lebih tinggi dari rata-rata skor *pretest*. Jadi kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* siswa yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Nurbayani, Manzilatusifa, & Silatonga, 2015) dimana terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi setelah penerapan model *discovery learning* dengan diperoleh *N-Gain* sebesar 0.71 yang termasuk tinggi. Kemudian penelitian dengan tema yang sama juga pernah dilakukan oleh (Wardhani, Rustamana, & Hadi Wibowo, 2022) bahwasannya model penggunaan model *discovery learning* berbantuan *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hal ini dibuktikan dengan diperolehnya nilai *N-Gain* sebesar 0.83 yang termasuk dalam kategori tinggi. Implementasi model *discovery learning* dipadu modul sistem ekskresi berbasis konstruktivisme dapat meningkatkan KBK peserta didik pada materi sistem ekskresi di kelas XI SMAN 1 Kluet Utara (Yuliani, Ulfa, & Pada, 2021). Selanjutnya hasil penelitian dari (Putra & Amalia, 2020) bahwasannya Implementasi pembelajaran *discovery learning* berbasis *assessment learning* yang dapat meningkatkan Kemampuan Berpikir kritis mahasiswa. Dalam model *discovery learning* siswa diarahkan untuk dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru serta mencari informasi baik dari buku, internet atau dengan melakukan wawancara dan observasi, sehingga siswa akan lebih aktif baik secara kelompok maupun individu. Hal itu merupakan salah satu karakteristik model *discovery learning* menurut (Haerullah & Hasan, 2017) yaitu model *discovery learning* lebih menitikberatkan siswa agar mengeksplorasi dan memecahkan masalah agar siswa lebih mengembangkan pengetahuannya.

Berdasarkan fakta di lapangan saat penelitian, pada pertemuan pertama siswa diberikan *pretest* untuk mengetahui sejauh mana pemahaman mereka tentang materi yang belum mereka pelajari yaitu materi konsep perdagangan internasional. Dalam mengerjakan *pretest* siswa terlihat siswa masih kebingungan ketika menjawab setiap soal yang diberikan sehingga siswa mendapat skor dengan hasil yang tidak maksimal.

Kemudian pada pertemuan ke-2 mulai diberikan perlakuan berupa model *discovery learning* berbantuan media untuk melaksanakan pembelajaran. Sebelum diberikan perlakuan, guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan masing-masing kelompok terdiri dari 5 sampai 6 siswa. Kemudian setiap kelompok mencari informasi-informasi yang relevan terkait materi yang sedang diajarkan, kemudian dari hasil pencarian informasi data yang diperoleh disajikan dalam media *mind mapping* untuk dipresentasikan di depan kelas. Kemudian kegiatan selanjutnya dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dengan kelompok lainnya yang menyimak. Kegiatan tersebut membuat suasana kelas menjadi lebih aktif dan tidak kaku, dibuktikan pada saat membuat media *mind mapping* pada kertas yang sudah disediakan, dan juga pada saat melakukan sesi tanya jawab antara kelompok untuk menanyakan terkait informasi yang telah di cari sebelumnya. Pemberian perlakuan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* dilakukan dari pertemuan ke-2 sampai pertemuan ke-4 setelah selesai diberikan perlakuan maka selanjutnya diberikan *posttest* yang diikuti oleh semua siswa dengan pengerjaan dilakukan secara mandiri. Secara umum siswa mengalami peningkatan dari hasil *posttest* dengan kategori tinggi. Sehingga hal tersebut membuktikan bahwa model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* yang dilaksanakan di kelas XI IPS 3 SMAN 2 Ciamis pada mata pelajaran ekonomi materi konsep perdagangan internasional efektif dikarenakan pada materi konsep perdagangan internasional melibatkan konsep-konsep yang kompleks seperti kebijakan perdagangan ekspor dan impor, tarif, kuota serta perjanjian perdagangan, kemudian materi tersebut memang membutuhkan pengembangan dari hasil pemikiran siswa yang erat kaitannya dengan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Model *discovery learning* memungkinkan siswa untuk secara aktif menggali dan menemukan sendiri konsep-konsep tersebut melalui eksplorasi. Kemudian media *mind mapping* sebagai media visual dapat membantu siswa dalam memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut dan mengorganisir informasi. Hal tersebut disebabkan karena dengan penggunaan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping*, siswa akan diberi tanggung jawab bersama kelompoknya untuk mencari informasi mengenai materi yang sedang diajarkan serta harus memproses informasi tersebut ke dalam media *mind mapping* untuk melakukan presentasi.

Berdasarkan pengamatan, model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* belum terlalu sering digunakan di SMAN 2 Ciamis, khususnya pada kelas XI IPS 3 sehingga model pembelajaran dan media yang digunakan oleh peneliti dapat menjadi model pembelajaran dengan kebaruan bagi siswa yang diharapkan akan

diteruskan oleh guru mata pelajaran ketika mengajar di kelas karena tidak menutup kemungkinan bisa saja menjadi model pembelajaran dan media ini juga dapat berpengaruh positif terhadap mata pelajaran dan materi lainnya.

2. Uji Hipotesis Kedua

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada pengukuran awal dan pengukuran akhir pada kelas kontrol. *Pretest* dilakukan pada saat pertemuan pertama, kemudian pada pertemuan selanjutnya dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model pembelajaran yang biasanya digunakan oleh guru di sekolah tersebut. Karena disana biasanya menggunakan pembelajaran secara kelompok kemudian melakukan presentasi. Maka model pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah model *group investigation*.

Setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, pada pertemuan terakhir dilakukan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil uji hipotesis pada penelitian ini terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran pada pengukuran awal dan pengukuran akhir. Perbedaan dapat dilihat pada rata-rata skor *posttest* kelas kontrol yang lebih tinggi dari rata-rata skor *pretest*. Jadi kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* siswa yang menggunakan model *group investigation*. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya dari (Gumilar, 2019) bahwasannya model *group investigation* berpengaruh dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa, dengan diperoleh. Kemudian penelitian dari (Muzakkar et al., 2021) bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan sehingga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis mahasiswa pada perkuliahan sosiologi industri yang diajarkan dengan strategi *group investigation*. model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Selain itu, model pembelajaran ini juga dapat mendukung peningkatan kemampuan komunikasi matematis, kolaborasi dan berpikir kritis siswa (Dan & Kritis, 2023). Model *group investigation* menurut (Mushoddik, Utaya, & Budjianto, 2016) terbukti dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis karena pembelajaran tidak berlangsung secara informatif, dalam prosesnya siswa dituntut untuk berpikir untuk memecahkan masalah serta melatih siswa untuk berpikir kritis.

Pada pelaksanaan secara langsung dilapangan, kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada mata

pelajaran ekonomi konsep perdagangan internasional terdapat peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa pada pengukuran awal dan pengukuran akhir. Namun, pada model pembelajaran konvensional terdapat kelemahan pada saat proses pembelajaran yakni pada aspek siswa. Dimana tidak semua siswa terlibat aktif dalam proses investigasi sehingga proses belajar hanya bergantung dan mengandalkan teman kelompoknya. Kemudian siswa kurang bisa untuk menyalurkan hasil dari apa yang telah didapatkan ke dalam media sebagai alat bantu saat presentasi, sehingga saat melakukan presentasi didepan kelas siswa kurang leluasa dalam menyampaikan materi.

Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan bahwasannya model pembelajaran konvensional yang dilaksanakan di XI IPS 4 dapat dilakukan dengan kesiapan siswa untuk terlibat aktif pada saat melakukan investigasi, kemudian diperlukan penggunaan media pembelajaran agar siswa dapat menyalurkan hasil dari investigasinya baik dalam media visual, audio atau audio visual sehingga dapat membantu saat melakukan presentasi. Proses pembelajaran dengan menggunakan model konvensional dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa tetapi lebih kecil dibandingkan dengan penggunaan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping*.

3. Uji Hipotesis Ketiga

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan di kelas eksperimen dan juga kelas kontrol. Faktor yang menghambat dalam perkembangan kemampuan berpikir siswa diluar faktor internal dan juga eksternal adalah diduga dengan terlalu seringnya guru menggunakan model ceramah pada siswa. Sehingga menjadi penyebab rendahnya kemampuan siswa untuk berpikir secara kritis terkait mata pelajaran ekonomi khususnya dalam materi konsep perdagangan internasional.

Kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu unsur penting yang harus dimiliki oleh seorang siswa. Sebab kemampuan berpikir kritis akan menunjang dalam kemampuan siswa yang lain seperti kemampuan pemecahan masalah. Siswa yang memiliki keterampilan berpikir kritis akan lebih berhati-hati sebelum berpendapat. Mereka akan mempertimbangkan terlebih dahulu apa yang akan disampaikan kemudian, sehingga siswa akan berpikir secara sistematis dan terstruktur.

Berdasarkan hasil penelitian, peran guru pada penerapan model *discovery learning* adalah sebagai fasilitator. Penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih aktif. Dengan ditambah media *mind mapping* membuat siswa dapat

menyalurkan informasi-informasi yang didapatkan ke dalam bentuk visual. Dengan penerapan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan membuat pembelajaran yang berlangsung menjadi lebih aktif.

Berdasarkan uji *Mann Whitney* diperoleh kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan peningkatan yang signifikan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Walaupun berdasarkan uji *Mann Whitney* tidak terdapat perbedaan yang signifikan, namun nilai *gain* dari kelas eksperimen lebih besar peningkatannya daripada kelas kontrol. Kemudian model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* memberikan pengaruh *Modest Effect* terhadap model pembelajaran konvensional. Hal ini sama halnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mauliyana, 2022) menyatakan bahwa rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa baik pada model *discovery learning* dan *group investigation* menunjukkan perbedaan yang tidak signifikan. Namun peningkatan model *discovery learning* lebih baik daripada model *group investigation*. Secara empiris, kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran Guided Discovery lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran *Group Investigation* berbasis portofolio (Astuti & Sutarto, 2015).

Dengan adanya media *mind mapping* menjadi pembeda dalam pembelajaran yang dilakukan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Penggunaan media pembelajaran *mind mapping* membuat pembelajaran yang dilakukan di kelas eksperimen lebih interaktif dibandingkan kelas kontrol. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari (Haida, Murtini, & Ninghardjanti, 2022) bahwasannya *mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Kemudian hasil penelitian yang dilakukan oleh (Alpiyanah, Jaelani, & Tahir, 2023) bahwasannya ada pengaruh model pembelajaran *mind mapping* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV SDN 3 Maria Tahun Ajaran 2021/2022. Berdasarkan wawancara dengan siswa bahwasannya belajar dengan menggunakan media *mind mapping* sangat menyenangkan dan tidak merasa cepat bosan karena siswa harus berperan secara aktif dalam mencari informasi pada proses eksplorasi dan siswa juga terlatih untuk berpikir kreatif dalam menyajikan materi yang telah dicari sebelumnya ke dalam *mind mapping* sebagus mungkin untuk alat bantu saat proses presentasi di depan kelas. Dengan *mind mapping* siswa bisa lebih memahami dengan mudah materi perdagangan internasional yang karakteristik materinya sangat banyak mengandung konsep-konsep. Karena materi atau konsep tersebut disajikan dalam bentuk kata kunci yang diberikan

berbagai macam warna yang berbeda ataupun dengan simbol simbol sehingga siswa dapat mudah memahami dan mengingat daripada hanya menuliskan saja pada buku.

Maka berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti saat ini bahwa model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* berpengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi khususnya pada konsep perdagangan internasional di kelas XI IPS SMAN 2 Ciamis. Namun penerapan model ini belum tentu sama-sama berpengaruh positif terhadap mata pelajaran dan pada materi yang lain, sehingga diharapkan adanya penelitian serupa yang dilakukan oleh peneliti lainnya dengan materi yang berbeda.

4. SIMPULAN

Dari hasil temuan dan pembahasan yang telah dipaparkan mengenai penerapan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping*. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *discovery learning* berbantuan media *mind mapping* pada mata pelajaran ekonomi khususnya pada konsep perdagangan internasional efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Karena pada materi konsep perdagangan internasional melibatkan konsep-konsep yang kompleks seperti kebijakan perdagangan ekspor dan impor, tarif, kuota serta perjanjian perdagangan, kemudian materi tersebut memang membutuhkan pengembangan dari hasil pemikiran siswa yang erat kaitannya dengan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Model *discovery learning* memungkinkan siswa untuk secara aktif menggali dan menemukan sendiri konsep-konsep tersebut melalui eksplorasi. Kemudian media *mind mapping* sebagai media visual dapat membantu siswa dalam memahami hubungan antara konsep-konsep tersebut dan mengorganisir informasi yang telah mereka dapatkan dari hasil proses eksplorasi.

Bagi peneliti selanjutnya, agar dilakukan penelitian dengan tema yang sama namun dengan mencoba model pembelajaran lain yang bertujuan untuk mengetahui model pembelajaran mana yang lebih tepat dan lebih besar dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi. Atau pun dengan melanjutkan penelitian ini namun ditambah oleh variabel lain seperti motivasi dan minat belajar siswa, dan juga menggunakan desain penelitian yang berbeda dengan penelitian ini.

REFERENSI

- Alpiyanah, Y., Jaelani, A. K., & Tahir, M. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas IV SDN 3 Maria Tahun Ajaran 2021 / 2022, 8(April).
- Arikunto, S. (2018). *DASAR DASAR EVALUASI PENDIDIKAN* (Edisi Kedu). Jakarta: Sinar Grafika Offset.
- Ashari Hamzah, R., Mesra, R., Br Karo, K., Alifah, N., Hartini, A., Gita Prima Agusta, H., Pinasti, T. (2023). *Strategi Pembelajaran Abad 21*.
- Astuti, E. Y., & Sutarto, H. (2015). Komparasi Kemampuan Berpikir Kritis pada Pembelajaran Group Investigation dan Guided Discovery Berbasis Portofolio Siswa Kelas VII, 6(1), 84–92.
- Barus, D. R. (2019). Model–Model Pembelajaran Yang Disarankan Untuk Tingkat Smk Dalam Menghadapi Abad 21. *Universitas Negeri Medan*, 1–13.
- Bukit, N., Warsyidah, A. A., Fakhri, J., Martaida, T., Eva, ;, & Ginting, M. (n.d.). The Effect of Discovery Learning Model on Student ' s Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School Related papers .The Effect of Discovery Learning Model on Student's Critical Thinking and Cognitive Ability in Junior High School, 7(6), 1–08.
- Dan, K., & Kritis, B. (2023). Pembelajaran Model Kooperatif Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Komunikasi Matematis, *Universitas Negeri Yogyakarta* , 12(2), 2264–2273.
- Gumilar, R. (2019). PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITISDENGAN METODE GROUP INVESTIGATION, 3(12), 1553–1562.
- Haerullah, A., & Hasan, S. (2017). *MODEL & PENDEKATAN PEMBELAJARAN INOVATIf (Teori dan Aplikasi)*. Yogyakarta: Lintas Nalar, CV.
- Haida, Y. N., Murtini, W., & Ninghardjanti, P. (2022). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK, 19(1), 60–77.
- Hamdalia Herzon, H., Budijanto, & Hari Utomo, D. (2018). Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) terhadap Keterampilan Berpikir Kritis. *Pengaruh Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis*, 3(1), 42–46.
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Ustiawaty, R. A. F. J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Ria Rahmatul Istiqomah. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. Pustaka Ilmu*.
- Hasanah, L. S. (2023). Model Pembeajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pasca Pandemi Covid-19, 17(1).
- Kemdikbud. (2023). Mengenal Model Pembelajaran Discovery Learning.

- Mardiyah, R. H., Fajriyah, S. N., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Abad 21 sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Jurnal Pendidikan*, 1(1), 29–40.
- Mauliyana, A. (2022). Perbedaan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Perubahan Lingkungan Menggunakan Model Group Investigation dan Discovery Learning.
- Mushoddik, Utaya, S., & Budjianto. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Group Investigation Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MAN 6 Jakarta. *SKRIPSI Mahasiswa UM*, 5.
- Muzakkar, A., Uska, M. Z., Pendidikan, F. I., Hamzanwadi, U., Hamzanwadi, U., Kritis, B., ... Education, J. (2021). PENERAPAN STRATEGI GROUP INVESTIGATION TERHADAP, 9(3), 596–600.
- Nurbayani, A., Manzilatusifa, U., & Silatonga, A. B. (2015). Pengaruh penerapan model discovery learning terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa. *JP2EA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi Akuntansi*.
- Nurfadillah, N., Cahyana, W., & Dian Pramana Putra. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Berbantuan Media Flipbooks dalam Pembelajaran Fisika untuk Melatih Keterampilan Metakognisi Siswa SMAN 10 Gowa. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(1), 29–34.
- Putra, D., & Amalia, R. (2020). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Melalui Pembelajaran Discovery Learning Berbasis Assessment Learning, 1(1), 57–64.
- Suwartini, S. (2017). Pendidikan Karakter dan Pembangunan Sumber Daya Manusia Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An*, 4(1), 222.
- Ummi Inayati. (2022). Konsep dan Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran Abad 21 di SD/MI. *International Conference on Islamic Education*, 2, 293–304.
- Wardhani, D. K., Rustamana, A., & Hadi Wibowo, T. U. S. (2022). Implementasi Model Discovery Learning Dengan Menggunakan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Sejarah Pada Siswa Kelas Xi Sma Negeri 2 Pandeglang. *Reslaj : Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 4(4), 970–986.
- Yuliani, Y., Ulfa, A., & Pada, T. (2021). Implementasi Model Discovery Learning Dipadu Modul Sistem Ekskresi Berbasis Konstruktivisme untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Peserta Didik Pendahuluan, 9(3), 376–390.