

## KOLABORASI MODEL *PBL* DAN MODEL *STAD* DALAM PEMBELAJARAN EKONOMI

Rizka Andriyati<sup>1</sup>, Leny Noviani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Sebelas Maret, rizkaandriyati@student.uns.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Sebelas Maret, lenynoviani@staff.uns.ac.id

### DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n2.p92-102>

### Article history

*Received*

31 December 2022

*Revised*

14 February 2023

*Accepted*

20 April 2022

### How to cite

Andriyati, R. & Noviani, L. (2023). Kolaborasi Model *PBL* dan Model *STAD* dalam Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 11(2), 92-103.

<https://doi.org/10.26740/jupe.v11n2.p92-102>

**Kata Kunci:** Kemampuan berpikir kritis, *Problem-Based Learning*, *Student Team Achievement Development* (STAD)

**Keywords:** *Critical thinking, Problem-Based Learning, Student Team Achievement Development* (STAD)

### Corresponding author

Leny Noviani

[lenynoviani@staff.uns.ac.id](mailto:lenynoviani@staff.uns.ac.id)

### Abstrak

Pembelajaran ekonomi memiliki pokok bahasan yang kompleks serta memiliki relevansi yang tinggi dalam praktik kehidupan sehari-hari. Output pembelajaran ekonomi adalah siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik sebagaimana menjadi tuntutan dari keterampilan abad-21. Akan tetapi pembelajaran ekonomi selama ini terkesan membosankan karena sebatas teori tanpa dihubungkan dengan kegiatan kontekstual. Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan dengan tujuan mengkaji secara teoritis desain model pembelajaran yang dikolaborasikan *PBL* dan *STAD* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi. Hasil telaah literatur menunjukkan bahwa implementasi kolaborasi model *PBL* dan *STAD* dapat dilakukan dengan enam langkah yaitu presentasi kelas, pembentukan tim atau tahap kerja kelompok, identifikasi permasalahan untuk kemudian siswa mencari informasi dari berbagai sumber dalam memecahkan masalah, penyelenggaraan kuis serta penyekoran dan rekognisi tim

### Abstract

*Economic learning had a complex subject matter and high relevance in daily life. The output of economic learning was that students had good critical thinking skills as demanded by 21<sup>st</sup> century skills. However, during this time economic learning seem too bored because the learning only based on the theory without connected to contextual activities. This research used literature study method with the purpose to reviewed the collaboration model of *PBL* and *STAD* theoretically in improving student's critical thinking skills in economic learning. The implementation of collaboration model of *PBL* and *STAD* could be done in six steps there are class presentation, team formation and work in group, identified the problem that provided by teacher then students find information from any resources in solving problem, organizing quiz, scoring and team recognition.*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).



## PENDAHULUAN

Indonesia saat ini sedang dihadapkan pada era revolusi industri 4.0 yang mana menjadi ciri keberadaan abad ke-21. Era ini ditandai dengan keterbukaan di segala bidang kehidupan sehingga diyakini mampu membuka kesempatan kerja dan lapangan kerja yang lebih luas. Oleh karena itu, perlu disiapkan sumber daya manusia yang relevan dengan tuntutan dan kebutuhan abad ke-21. Salah satu upaya perwujudannya yaitu melalui perbaikan dibidang pendidikan. Bentuk perbaikan tersebut dapat dilakukan dengan mengadopsi kebutuhan abad ke-21 ke dalam pembelajaran abad ke-21.

Pembelajaran abad ke-21 memiliki tiga keterampilan utama dan sangat dibutuhkan dalam penyelenggaraan pendidikan yaitu: *life and career skills, learning and innovation skills, dan information media and technology skills* (Fajri & Yusoff, 2021; Mardhiyah et al., 2021; Yulianisa et al., 2018). Ketiga keterampilan utama tersebut kemudian diturunkan kedalam 12 keterampilan abad 21 dimana salah satu keterampilan yang paling penting yaitu kemampuan berpikir kritis atau *critical thinking* (Changwong et al., 2018). Kemampuan berpikir kritis menjadi sebuah strategi yang perlu dimiliki seseorang agar mampu bersaing dengan perkembangan dan perubahan di era informasi seperti saat ini (Wikforss et al., 2018). Seseorang yang memiliki kemampuan berpikir kritis akan mampu mengkritisi suatu hal dari berbagai sudut pandang dan mampu mengkomunikasikan argumen tersebut dengan baik. Melalui berpikir kritis seseorang akan dapat mencermati dan mencari solusi atas segala permasalahan yang sedang dihadapi dalam kehidupannya (Arisoy & Aybek, 2021).

Kemampuan berpikir kritis merupakan bagian integral dari pendidikan (Yuan & Stapleton, 2020). Pendidikan diyakini dapat mengajarkan kemampuan berpikir kritis karena pendidikan berperan penting dalam pembentukan sikap, pengetahuan, dan keterampilan seseorang (Saputra et al., 2019). Tujuan akhir pendidikan adalah belajar untuk berpikir dan kemampuan berpikir kritis menjadi sangat penting disegala bidang karena berpikir kritis membantu seseorang untuk berpikir secara logis dalam menilai situasi sehingga seseorang tersebut dapat bernalar, mengevaluasi informasi, menganalisis fakta, memecahkan masalah, merumuskan kesimpulan, dan membuat keputusan yang tepat (Wale & Bishaw, 2020; Warsah et al., 2021). Berpikir kritis tidak hanya untuk mendapatkan dan menyimpan informasi, melainkan refleksi diri yang berkelanjutan karena merupakan kombinasi dari enam keterampilan yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, infensi, penjelasan, dan pengaturan diri (Tahseen Akbar & Dr. Mumtaz Akhtar, 2021). Kemampuan berpikir kritis mampu mendorong siswa untuk menemukan solusi dari segala permasalahan sosial, permasalahan ilmiah maupun masalah-masalah umum secara efektif serta melatih siswa untuk mengamati, membuat pertanyaan, membuat hipotesa, melakukan observasi dan mengumpulkan data untuk selanjutnya ditarik kesimpulan (Mahanal et al., 2019).

Kemampuan berpikir kritis penting dimiliki bagi setiap siswa di setiap jenjang satuan pendidikan terlebih dalam

pendidikan era merdeka belajar saat ini yang mana menuntut siswa untuk mengelola materi belajar secara mandiri (Suarniati et al., 2019). Selain itu, kemampuan berpikir kritis akan membantu siswa dalam menggali dan melatih potensi-potensi lain yang ada dalam diri siswa tersebut sehingga berguna dalam mencapai aktualisasi diri baik dari aspek pribadi, sosial, belajar maupun karir. Sebagaimana Syafitri et al., (2021) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis akan bermanfaat bagi siswa yaitu: 1) Kemampuan berpikir kritis mendorong siswa untuk berpikiran terbuka atau *open minded*. Kemampuan berpikir kritis dapat menciptakan pemikiran terbuka ketika siswa memperoleh informasi baru ataupun sedang mencari solusi dari suatu permasalahan karena siswa akan berpikir objektif sesuai dengan sumber-sumber pengetahuan yang dimiliki; 2) Kemampuan berpikir kritis membangkitkan rasa ingin tahu siswa. Rasa ingin tahu siswa akan tumbuh seiring dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritisnya seperti rasa ingin tahu terhadap segala hal yang terjadi di lingkungan sekitar maupun materi pelajaran yang disampaikan saat pembelajaran. Rasa ingin tahu tersebut juga membuat siswa haus untuk belajar; 3) Kemampuan berpikir kritis mendorong perkembangan siswa, hal ini dikarenakan kemampuan berpikir kritis tidak hanya mencakup ilmu kognitif namun juga mengambil peran penting dalam menumbuhkan sikap disiplin, evaluasi diri dan lain-lain.

Namun, faktanya kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia masih terbilang rendah. *International Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sebagai program empat tahunan evaluasi pendidikan berskala internasional yang diikuti oleh 50 negara dan diselenggarakan oleh *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* (IEA) menemukan bahwa siswa Indonesia berada diperingkat bawah. TIMSS menggunakan soal-soal level kognitif tinggi untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa (Hadi & Novaliyosi, 2019). Temun tersebut diperkuat dengan hasil peringkat PISA (*Programme for International Students Assesment*) Indonesia berada pada peringkat 71 dari 79 negara yang ikut berpartisipasi (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, 2019). Adapun soal-soal yang digunakan PISA merupakan soal yang terdiri dari masalah-masalah kontekstual dalam kehidupan sehari-hari untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi sehingga menuntut siswa berpikir kritis dalam menjawab soal-soal tersebut. Bukti dari rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa Indonesia juga dapat dibuktikan dari beberapa penelitian terdahulu, hasil penelitian Mahanal, et al., (2019) menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa SMA kelas XI baik negeri maupun swasta di Malang masih rendah. Demikian pula, rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di SMA KHZ Mustofa Sukamanah Kabupaten Tasikmalaya masih dalam kategori rendah yang disebabkan karena belum maksimal dalam mengikutsertakan kegiatan menganalisis, menyintesis, menyusun pertimbangan, membuat serta mengaplikasikan wawasan baru dengan situasi dunia sesungguhnya dalam pembelajaran (Sudrajat et al., 2021). Selanjutnya penelitian oleh Benyamin et al., (2021) menemukan bahwa

kemampuan berpikir kritis siswa SMA kelas X St. Thomas tergolong rendah yang disebabkan tidak kompetennya guru dalam merancang, memilih, mengembangkan pembelajaran serta memfasilitasi siswa untuk berlatih berpikir kritis.

Salah satu pembelajaran yang membutuhkan kemampuan berpikir kritis adalah pembelajaran ekonomi. Hal ini dikarenakan pembelajaran ekonomi memiliki pokok bahasan yang kompleks dan memiliki relevansi yang tinggi dalam praktik kehidupan sehari-hari serta menjadi salah satu pelajaran inti dalam pembelajaran abad 21 (Amir, 2016; Setiawan et al., 2019). Beragam kegiatan ekonomi seperti konsep kebutuhan, kelangkaan (*scarcity*), skala prioritas (*priority scale*), biaya peluang (*opportunity*), eksternalitas dan konsep ekonomi lainnya merupakan hal yang sering dijumpai dalam kegiatan ekonomi sehari-hari yang mana diajarkan dalam jenjang pendidikan formal maupun non formal dalam bentuk mata pelajaran. Pembelajaran ekonomi berperan membimbing siswa untuk mampu mengkritisi masalah-masalah sosial kontemporer yang terjadi di masyarakat. Sebagaimana tercantum dalam Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2006 tentang standar isi bahwa pembelajaran ekonomi bertujuan untuk membentuk sikap bijak, rasional, dan bertanggung jawab dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan ilmu ekonomi yang bermanfaat bagi diri sendiri, rumah tangga, masyarakat dan negara. Selain itu, tujuan pembelajaran ekonomi juga termaktub dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas yaitu: 1) memahami sejumlah konsep agar mampu mengaitkan peristiwa dan masalah yang terjadi di lingkungan individu, rumah tangga, masyarakat, dan negara; 2) menampilkan sikap ingin tahu terhadap sejumlah konsep ekonomi yang diperlukan untuk mendalami ilmu ekonomi; 3) membentuk sikap bijak, rasional, dan bertanggung jawab dengan memiliki pengetahuan dan keterampilan ilmu ekonomi, manajemen, dan akuntansi yang bermanfaat bagi diri sendiri, rumah tangga, masyarakat dan negara serta; 4) membuat keputusan yang bertanggung jawab mengenai nilai-nilai sosial ekonomi dalam masyarakat yang majemuk, baik skala nasional maupun internasional.

Oleh karena itu, output pembelajaran ekonomi adalah siswa memiliki kemampuan berpikir kritis yang baik sehingga mampu mengatasi permasalahan yang muncul dalam kehidupan bermasyarakatnya nanti. Akan tetapi, masih banyak ditemukan pembelajaran ekonomi yang belum mampu menghasilkan siswa dengan kemampuan berpikir kritis yang baik. Selama ini pembelajaran ekonomi hanya berpaku pada buku teks serta disampaikan secara teoritis tanpa menghubungkannya dengan kegiatan kontekstual kehidupan sehari-hari sehingga terkesan membosankan (Hidayat et al., 2018). Selain itu, pembelajaran masih berorientasi pada guru (*teacher oriented*) atau bersifat konvensional sehingga motivasi belajar serta keaktifkan siswa dalam pembelajaran menjadi berkurang. Diperlukan perubahan dalam pembelajaran ekonomi yaitu guru perlu berinovasi dalam mendesain pembelajaran yang memotivasi siswa untuk belajar sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswanya.

Inovasi yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan model-model pembelajaran inovatif dengan tetap mempertimbangkan kebutuhan para siswa dalam pembelajaran. Asyafah (2019) menyatakan bahwa model pembelajaran memegang peranan penting dalam pembelajaran. Hal tersebut didasarkan dengan pertimbangan: 1) model pembelajaran efektif akan sangat membantu dalam pembelajaran; 2) model pembelajaran dapat memberikan informasi yang berguna bagi siswa selama proses pembelajaran; 3) variasi model pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga terhindar dari rasa bosan serta; 4) kolaborasi model pembelajaran sangat urgent karena perbedaan karakteristik, kepribadian, maupun gaya belajar siswa. Selain itu, model pembelajaran dapat dijadikan pedoman bagi guru dalam merencanakan aktifitas belajar serta diyakini dapat menentukan keaktifan belajar dan memotivasi siswa dalam belajar di kelas (Prasetyanta et al., 2016).

Penelitian terdahulu menemukan bahwa penggunaan beberapa model dalam pembelajaran ekonomi mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Dewi (2020) menemukan bahwa penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) dalam materi APBN dan APBD dalam Pembangunan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan didasari kerjasama antar siswa. Sedangkan penelitian Arifin (2018) menemukan bahwa model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran ekonomi. Temuan tersebut berbeda dengan hasil penelitian Armita & Marsigit (2016) bahwa model PBL *setting* STAD efektif untuk meningkatkan prestasi, berpikir kritis dan *self-efficacy*. Kemudian penelitian Irmawati (2017) dan Silean (2021) menemukan bahwa kolaborasi model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi.

Selama ini, perhatian terhadap pengembangan model pembelajaran dalam peningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa masih tergolong jarang ataupun jika ada hanya menggunakan satu model pembelajaran saja dalam implementasinya sehingga peluang untuk mengeksplorasi kolaborasi penggunaan model-model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis khususnya dalam pembelajaran ekonomi masih sangat terbuka. Penelitian ini akan mengkaji secara teoritis kolaborasi model pembelajaran PBL dan STAD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi. Dengan demikian rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana konsep kolaborasi model PBL dan model STAD meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran ekonomi?

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode studi kepustakaan atau *library research* yaitu kajian teoritis yang memanfaatkan literatur-literatur ilmiah untuk memperoleh data penelitian yang berkaitan dengan nilai atau situasi

sosial yang sedang diteliti tanpa melakukan riset lapangan (Sugiyono, 2019). Peneliti mengumpulkan data pustaka, menelaah serta mengolah berbagai informasi terkait penggunaan model pembelajaran ekonomi dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bersifat deskriptif analitik yaitu membahas secara jelas, runtun dan terarah. Subjek penelitian adalah data sekunder berupa artikel ilmiah dan buku yang terkait dengan implementasi model pembelajaran PBL dan STAD.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Teori Belajar Konstruktivisme

Upaya dalam mendesain sebuah pembelajaran yang mana bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif tidak terlepas dari teori yang mendasarinya yaitu teori belajar konstruktivisme Piaget. Teori konstruktivisme Piaget menjelaskan bahwa proses pembentukan pengetahuan dibentuk oleh usaha untuk membangun pengetahuan individu itu sendiri, bukan hasil pemindahan pengetahuan yang ditransfer dari seorang guru kepada siswa (Carpendale et al., 2020). Konsep teori belajar konstruktivisme adalah proses membangun makna dan pengetahuan yang didasarkan pengalaman pribadi dari peserta didik sehingga peserta didik diharuskan untuk aktif dalam proses pembelajaran (Sugrah, 2019). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam teori belajar konstruktivisme, pengetahuan didapatkan dari keaktifan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman pribadi.

Teori konstruktivisme menekankan pada bagaimana proses pengetahuan didapatkan dengan cara siswa membangun sendiri pengetahuan tersebut secara personal maupun sosial, siswa aktif mengkonstruksi ilmu yang didapat secara terus menerus serta guru berperan dalam membantu siswa menyediakan sarana dan mengkondisikan situasi pembelajaran dengan kata lain guru berperan sebagai fasilitator. Oleh karena itu, upaya yang bisa dilakukan dalam mendorong siswa agar aktif belajar yaitu dengan membentuk suasana lingkungan belajar yang demokratis, kegiatan belajar yang interaktif dan *student center*, serta penggunaan model pembelajaran yang tepat (Saputra & Pakpahan, 2021).

Pendekatan konstruktivisme sering digunakan dalam model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) (Mayasari et al., n.d.). Senada dengan (Purbo Waseso, 2018) bahwa konsep teori belajar konstruktivisme memiliki kesesuaian dengan model pembelajaran *Problem-Based Learning*. Kesesuaian antara pendekatan konstruktivisme dengan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) terletak pada pengimplementasiannya yaitu menggunakan beberapa prinsip, antara lain: (1) persoalan atau permasalahan menjadi hal utama dalam proses pembelajaran; (2) persoalan atau permasalahan disajikan dalam konteks yang realistis; (3) siswa mengatasi masalah sesuai dengan tingkat kemampuannya. Proses belajar dengan pendekatan konstruktivisme perlu menggunakan model *Problem-Based Learning* (PBL) karena dalam implementasinya mengutamakan konteks suatu masalah realistis sehingga

siswa mampu memecahkan masalah tersebut sesuai dengan tingkat kemampuannya. Sementara proses siswa dalam memecahkan masalah akan membangun sebuah pengetahuan karena siswa mendapatkan pengalaman belajar dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

### Konsep Model *Problem-Based Learning* (PBL)

Pembelajaran berbasis masalah atau *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang menggunakan konteks masalah dalam kehidupan sehari-hari untuk mendorong kemampuan siswa dalam berpikir (Mariyaningsih & Hidayati, 2018). *Problem-Based Learning* (PBL) adalah proses pembelajaran yang menggunakan masalah relevan dengan lingkungan siswa dan berpusat pada siswa (Seruni et al., 2020). Senada dengan Yustianingsih et al. (2017) bahwa *Problem-Based Learning* (PBL) menggunakan masalah nyata (otentik) yang tidak terstruktur dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Oleh karena itu, inti dari model *Problem-Based Learning* (PBL) yaitu penggunaan konteks masalah dalam proses pembelajaran yang mana masalah tersebut sering ditemukan dan dijumpai dalam kehidupan sehari-hari siswa untuk kemudian siswa menyelesaikan masalah tersebut sesuai tingkat kemampuannya. Pembelajaran berbasis masalah menjadi suatu model pendekatan pembelajaran yang dirasa mampu untuk merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa karena siswa berada dalam situasi yang berorientasi pada masalah kongret termasuk belajar bagaimana belajar (Saputra & Pakpahan, 2021).

Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem-Based Learning* yang berpusat pada siswa merupakan model yang efektif dalam upaya peningkatan kemampuan berpikir kritis (Asyari et al., 2016; Mulyanto & Indriayu, n.d.; Seruni et al., 2020). Hasil senada ditemukan dalam penelitian Al-fikry et al. (2018) bahwa penerapan *Problem-Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis secara signifikan dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) menuntut siswa untuk aktif selama proses pembelajaran sehingga nantinya dapat meningkatkan motivasi belajar, meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah, meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, membangun efektivitas dalam komunikasi dan berkolaborasi secara berkelompok, serta mampu meningkatkan pembelajaran mandiri (Yuan & Stapleton, 2020). Model *Problem-Based Learning* (PBL) memiliki lima prosedur yang terdiri dari: 1) guru menyajikan masalah kepada siswa; 2) siswa mengidentifikasi masalah yang diberikan; 3) siswa aktif mencari informasi dari berbagai sumber untuk memecahkan masalah yang ada; 4) siswa memilih solusi yang dianggap paling tepat untuk memecahkan masalah; 5) guru melakukan evaluasi hasil pemecahan masalah siswa (Alrahlah, 2016; Gorghiu et al., 2015).

Menurut Yustianingsih et al. (2017) model *Problem-Based Learning* (PBL) memiliki beberapa tujuan yaitu: 1) mengubah siswa pasif menjadi lebih aktif dan dari yang

berkompetisi menjadi lebih kooperatif; 2) meningkatkan prestasi dan motivasi siswa serta; 3) melatih dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah pada siswa. Sedangkan menurut Astuti et al., (2021), model *Problem-Based Learning* (PBL) bertujuan untuk: 1) mengembangkan kemampuan siswa dalam melakukan penyelidikan dan penyelesaian masalah; 2) memberi kesempatan pada siswa untuk memiliki peran seperti dewasa; 3) melatih kepercayaan diri siswa dalam bernalar. Meskipun demikian terdapat kelemahan dalam penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran. Muchib (2018) berpendapat bahwa dalam model *Problem-Based Learning* (PBL) siswa yang memiliki ketergantungan dengan metode ceramah atau bergantung pada penjelasan guru akan kesulitan mengikuti proses pembelajaran selain itu siswa yang kurang terampil dalam berbicara akan menjadi lebih pasif sehingga dibutuhkan peran siswa lain untuk merangsang keaktifan siswa tersebut. Oleh karena itu, penerapan model *Problem-Based Learning* (PBL) perlu dikolaborasi dengan model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning*. Pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan strategi pembelajaran yang efektif dimana pembelajaran dilakukan dengan membentuk kelompok-kelompok kecil dengan masing-masing anggota memiliki kemampuan heterogen yang diyakini dapat meningkatkan pemahaman terhadap pokok bahasan materi, memotivasi siswa dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis (Nazari et al., 2021).

### **Model Pembelajaran Kooperatif atau *Cooperative Learning***

Model pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* berasumsi bahwa seseorang akan belajar secara maksimal apabila belajar bersama dengan orang lain (Cacik, 2022). Sedangkan Casey & Fernandez-Rio (2019) mendefinisikan *cooperative learning* sebagai teknik pembelajaran dengan mengajak siswa melaksanakan segala kegiatan pembelajaran kedalam kelompok kecil, dengan tujuan agar siswa saling membantu, meningkatkan interaksi siswa dan guru, siswa dengan siswa sehingga memungkinkan siswa untuk memaksimalkan pembelajaran mereka sendiri maupun satu sama lain. Strategi *cooperative learning* mendorong interaksi antara peserta didik yang mana menjadi dasar berpikir kritis (Tahseen Akbar & Dr. Mumtaz Akhtar, 2021).

Pembelajaran kooperatif akan berjalan efektif apabila siswa saling bekerjasama serta saling membantu dalam belajar. Menurut Nuraeni (2018) pembelajaran kooperatif memiliki banyak kelebihan yaitu; 1) Menambah kepercayaan atas kemampuan berpikir, menemukan informasi dan belajar dari siswa lain; 2) Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide/gagasan dan membandingkannya dengan ide orang lain secara verbalistik; 3) Melatih siswa untuk menghormati dan menerima keterbatasan serta perbedaan; 4) Meningkatkan motivasi serta memberikan rangsangan untuk berpikir; 5) Mendidik siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar serta menambah rasa senang siswa terhadap proses pembelajaran yang berlangsung.

Strategi pembelajaran kooperatif berbeda dengan pembelajaran lain karena proses pembelajaran kooperatif menekankan pada proses kerjasama kelompok. Tujuan pembelajaran kooperatif juga tidak hanya bertumpu pada peningkatan kemampuan akademik seperti penguasaan materi pelajaran namun juga adanya unsur kerjasama dalam upaya penguasaan materi tersebut. Johnson (2018) mengungkapkan bahwa setidaknya pembelajaran kooperatif memiliki tiga tujuan penting yaitu: 1) Peningkatan hasil akademis karena model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep ilmu pengetahuan yang sulit; 2) Model ini mengajarkan dalam hal penerimaan terhadap perbedaan individu secara luas sehingga memberikan peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang untuk saling bergantung dalam hal akademik serta melalui model struktur penghargaan kooperatif siswa akan belajar untuk saling menghargai; 3) Model pembelajaran kooperatif mengajarkan keterampilan kerjasama dan kolaborasi siswa.

### **Konsep Model *Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions* (STAD)**

Salah satu model *cooperative learning* yang terbukti meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) (Nazari, 2021; Kpiranyam et al., 2021; Supratman, Sirad, & Putri, 2021). Model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) merupakan salah satu model *cooperative learning* yang paling sederhana sehingga sangat cocok digunakan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif selain itu model ini juga sangat mudah untuk diadaptasi karena telah banyak digunakan dalam pembelajaran di bidang matematika, sains, ilmu pengetahuan sosial, bahasa, teknik, dan subjek lainnya (Casey & Fernandez-Rio, 2019).

Model *Student Team Achievement Divisions* (STAD) mendesain pembelajaran dalam bentuk berkelompok sehingga memacu siswa untuk saling mendorong dan membantu satu sama lain dalam menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru yang bertujuan untuk meningkatkan serta mempercepat kemampuan siswa dalam mempelajari materi (Prasetyanta et al., 2016). Model pembelajaran kooperatif tipe STAD memiliki lima komponen utama yaitu: 1) Presentasi kelas, artinya guru menjelaskan pokok bahasan materi yang akan didiskusikan; 2) Tim, setiap tim atau kelompok terdiri dari 4-5 siswa dengan anggota kelompok heterogen baik dari segi kemampuan akademik, ras, etnis, maupun jenis kelamin; 3) Kuis, masing-masing siswa diberikan kuis dan tidak diperbolehkan membantu anggota lainnya selama kuis; 4) Perhitungan skor kemajuan individu, yaitu menghitung perolehan skor awal dengan tujuan agar siswa termotivasi untuk memperoleh hasil terbaik; 5) Tahap pemberian penghargaan/rekognisi tim, tim yang berhasil mencapai rata-rata skor tertentu akan mendapatkan apresiasi/penghargaan (Slavin, 2015; Casey & Fernandez-Rio, 2019).

Sama halnya seperti model pembelajaran kooperatif lainnya model STAD memiliki kelebihan dan kekurangan. Menurut Ariani & Agustini (2018) kelebihan model STAD yaitu siswa dilatih untuk dapat bekerjasama dalam tim dalam mencapai tujuan, siswa menjadi lebih aktif membantu dan memotivasi siswa lainnya untuk berhasil bersama, siswa dalam model STAD akan berperan sebagai tutor sebaya, serta siswa lebih percaya diri untuk berpendapat seiring dengan interaksi mereka dalam kelompok, siswa menjadi puas dengan pengalaman belajar yang didapat, model pembelajaran ini juga dapat membantu siswa mengembangkan keterampilan komunikasi.

Sedangkan kekurangan model STAD memungkinkan siswa kesulitan di awal pembelajaran karena belum terbiasa serta model ini menuntut sifat tertentu dari siswa seperti sifat “harus suka bekerja sama”. Meskipun demikian, model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD) telah terbukti berhasil untuk diterapkan dalam pembelajaran ekonomi (Arifin, 2018).

### Konsep Model Kolaborasi PBL dan STAD dalam Pembelajaran Ekonomi

Model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem-Based Learning* dirancang untuk mendorong kemampuan

berpikir siswa dengan menggunakan masalah nyata (autentik) yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Model ini akan dikolaborasikan dengan model *cooperative learning* tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD). Model STAD akan mendorong siswa agar terbiasa bekerja sama dalam tim dan saling membantu dalam menyelesaikan masalah namun pada akhirnya bertanggung jawab secara mandiri. Model pembelajaran kooperatif STAD dapat merangsang siswa untuk lebih memahami dan mengerti tentang pokok bahasan materi yang akan dipelajari serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi tutor sebaya. Terkait penerapan PBL dengan STAD telah banyak dilakukan yaitu (Yuni Armita & Marsigit, 2016) menemukan bahwa model PBL *setting* STAD efektif untuk meningkatkan prestasi, berpikir kritis dan *self-efficacy*. Hasil penelitian serupa ditemukan dalam penelitian Irmawati (2017) dan Silaen (2021) bahwa kolaborasi model *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi. Mengacu pada kajian kepustakaan dapat ditemukan bahwa desain model kolaborasi PBL dengan STAD dalam pembelajaran ekonomi secara garis besar tergambar dalam tabel berikut ini:

Tabel 1 Kolaborasi Prosedur PBL dan STAD

PBL	STAD	Kolaborasi STAD dan PBL
1. Menyediakan permasalahan kepada siswa	1. Presentasi kelas, guru menjelaskan pokok bahasan materi yang akan didiskusikan serta tujuan pembelajaran	1. Presentasi kelas, guru menjelaskan materi dan tujuan pembelajaran
2. Siswa mengidentifikasi masalah	2. Tim, guru membentuk tim/kelompok, terdiri 4-5 siswa heterogen untuk kerja kelompok	2. Tim/tahap kerja kelompok, guru membentuk tim/kelompok terdiri 4-5 anggota kemudian memberikan permasalahan kepada setiap tim
3. Siswa mencari informasi dari berbagai sumber	3. Pemberian kuis atau tes tahap individu	4. Identifikasi masalah dan mencari informasi dari berbagai sumber untuk membantu memecahkan masalah
3. Siswa memilih solusi yang tepat untuk menyelesaikan masalah dan memecahkan masalah sesuai tingkat kemampuannya	4. Perhitungan skor kemajuan individu	4. Setiap anggota kelompok memilih solusi yang tepat serta memecahkan masalah sesuai tingkat kemampuannya kemudian mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas
5. Guru mengevaluasi hasil pekerjaan siswa  (Alrahlah, 2016; Gorghiu et al., 2015)	5. Rekognisi tim, pemberian apresiasi/penghargaan bagi tim dengan rata-rata skor tertinggi  (Slavin, 2015; (Casey & Fernandez-Rio, 2019)	5. Pemberian kuis, perhitungan skor, dan rekognisi tim, dilakukan setelah mengimplementasikan model kolaborasi PBL dan STAD selama 2-3  (Irmawati, 2017; Murdiyah et al., 2020; Silaen, 2021; Meke et al., 2022)

Kolaborasi pembelajaran ekonomi berbasis *Problem-Based Learning* dengan pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) menjadi bentuk inovasi dan variasi dalam penyelenggaraan pembelajaran ekonomi. Kolaborasi kedua model

pembelajaran tersebut dimaksud untuk memberikan ruang bagi siswa dalam mengkritisi, menjawab, dan bekerjasama satu sama lain (Meke et al., 2022). Penerapan *Problem-Based Learning* akan membuat siswa terbiasa menghadapi permasalahan, berpikir kritis untuk mencari solusi dan

menjadi tertantang untuk menyelesaikan masalah tersebut, tidak hanya tentang persoalan dalam pembelajaran saja namun juga masalah yang muncul di kehidupan sehari-hari. Adapun kolaborasi model pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) dan *Student Team Achievement Divisions* (STAD) dalam pembelajaran ekonomi adalah sebagai berikut:

#### Presentasi Kelas

Setiap individu tidak dilahirkan dengan kemampuan berpikir kritis namun keterampilan berpikir kritis dapat diajarkan dan dibentuk. Oleh karena itu, guru perlu andil dalam menanamkan kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis menjadi kompetensi kognitif tertinggi yang harus dikuasai oleh siswa karena berpikir kritis akan membantu siswa dalam membandingkan dua atau lebih informasi misalnya informasi yang diterima dengan informasi yang siswa miliki. Apabila terdapat perbedaan maupun persamaan, siswa akan terpacu untuk mengajukan pertanyaan maupun komentar dengan tujuan untuk mendapatkan penjelasan.

Penanaman kemampuan berpikir kritis akan berjalan efektif apabila diikutsertakan atau diajarkan dalam pembelajaran dengan mengandalkan peran memorisasi dan model pembelajaran yang digunakan oleh guru. Dengan kata lain, guru menjadi fasilitator bagi siswa. Adapun dalam konsep model kolaborasi PBL dan STAD untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi diawali dengan guru mengadakan presentasi kelas. Pembelajaran dimulai dengan guru menyampaikan indikator ketercapaian, tujuan pembelajaran, memberikan motivasi untuk membangkitkan rasa ingin tahu siswa kemudian guru memberikan apersepsi dan menjelaskan materi. Pada tahap ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu pengembangan materi harus sesuai dengan apa yang akan dipelajari siswa dalam diskusi kelompok, menekankan kepada siswa bahwa belajar adalah proses memahami makna bukan hanya sekadar hafalan sehingga siswa harus aktif dalam membangun pengetahuannya sendiri, serta guru harus sering memberikan umpan balik untuk mengontrol seberapa jauh tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan.

#### Tim atau Tahap Kerja Kelompok

Guru membagi kelas kedalam tim dengan 4-5 siswa disetiap tim dengan tingkat kemampuan akademik yang berbeda serta dikelompokkan secara beragam berdasarkan jenis kelamin, ras maupun etnis. Pembentukan tim bertujuan untuk memastikan semua anggota dalam tim benar-benar belajar. Selanjutnya guru memberikan permasalahan kepada setiap tim untuk dipecahkan. Guru menyajikan permasalahan dalam bentuk berita mengenai permasalahan ekonomi baik berupa teks tertulis maupun video. Penyajian masalah dalam bentuk berita dipilih didasarkan pada pesatnya laju informasi. Pesatnya arus informasi di era keterbukaan memungkinkan timbulnya berita-berita palsu yang bisa jadi sengaja direkayasa, diselewengkan, dan di siarkan dengan maksud untuk memanipulasi dan menyesatkan orang lain. Padahal

informasi-informasi yang menyimpang dapat menimbulkan efek sosial-politik dan budaya terutama bagi seseorang yang mudah percaya tanpa menelusuri kebenaran informasi tersebut. Sehingga siswa perlu disiapkan dan dilatih agar mampu mengkritisi informasi yang salah, membedakan antara fakta, cerita palsu, rumor, propaganda maupun opini (Georgiadou et al., n.d.). Oleh karena itu, penyajian berita khususnya yang berkaitan dengan ekonomi diyakini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

#### Identifikasi Masalah dan Mencari Informasi dari Berbagai Sumber

Kondisi perekonomian yang dinamis dan beragamnya permasalahan ekonomi di lapangan menuntut siswa untuk lebih peka dan senantiasa mengasah kemampuan berpikir kritisnya. Kemampuan berpikir kritis siswa perlu dikembangkan sehingga siswa tidak hanya mengetahui konsep atau sebatas teori saja namun juga mampu mengeksplorasi pengetahuannya sesuai dengan keadaan saat ini. Kunci keberhasilan dari upaya penanaman kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran terletak pada upaya penciptaan atmosfer yang nantinya dapat membangun kepercayaan diri siswa untuk bertanya, menganalisis, membuat dugaan, mencari pembenaran hingga menyatakan argumen. Adapun implementasi hal tersebut dalam model kolaborasi PBL dan STAD dalam pembelajaran ekonomi dilakukan dengan meminta siswa untuk mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam berita atau informasi yang disajikan oleh guru untuk kemudian dicarikan solusi dari permasalahan tersebut sesuai tingkat kemampuannya. Siswa dibebaskan untuk mencari informasi dari berbagai sumber yang kredibel namun guru perlu menekankan bahwa solusi yang ditawarkan harus relevan dengan materi yang telah diberikan. Dalam tahap ini akan tercipta interaksi diantara siswa, siswa yang pasif akan termotivasi untuk aktif dalam kelompok, terbangunnya kerja sama antar anggota serta siswa akan terlatih untuk mengkritisi setiap argumen dari anggota kelompoknya. Sedangkan guru dalam tahap ini berperan sebagai fasilitator dan motivator.

#### Memilih Solusi Terbaik dalam Pemecahan Masalah

Selama proses diskusi siswa didorong untuk berpikir kritis yaitu berpikir secara logis, mengevaluasi informasi yang didapat, menganalisis fakta, mengumpulkan data, mensintesis/menarik kesimpulan dan selanjutnya mengambil keputusan berupa solusi yang dianggap terbaik dalam memecahkan masalah yang ada. Hasil diskusi kemudian dipresentasikan di depan kelas. Hasil presentasi setiap kelompok menjadi acuan bagi guru tentang seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Apabila hasil diskusi sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran maka dipertemuan selanjutnya guru melakukan assessment individu melalui kuis.

#### Kuis, Penyeoran, dan Rekognisi Tim

Guru mengadakan kuis setelah 2-3 kali mengimplementasikan model pembelajaran berbasis *Problem-Based Learning* dengan setting STAD. Tujuan

pemberian kuis yaitu mengukur apa yang telah dikuasai secara individu pada saat mereka belajar bersama dalam tim. Pada tahap ini siswa dilarang untuk saling membantu sama lain sehingga siswa akan bertanggung jawab secara mandiri dalam memahami materi. Selanjutnya guru melakukan penyekoran dan rekognisi tim dengan menghitung skor kemajuan individu. Adapun penyekoran dalam model pembelajaran kooperatif STAD terdiri dari tiga langkah yaitu penetapan skor dasar, perhitungan skor kuis, dan perhitungan skor perkembangan. Berikut uraian lengkap tiga langkah penyekoran dalam *cooperative learning* tipe STAD.

Tabel 2. Prosedur Penyekoran STAD

<b>Langkah 1</b> Penetapan Skor Dasar	Skor awal bisa menggunakan nilai <i>pre-test</i> sebelum menggunakan model STAD dalam pembelajaran maupun diambil dari skor tes paling akhir siswa (nilai rapor atau UTS).
<b>Langkah 2</b> Perhitungan Skor Kuis	Skor ini berupa poin yang diberikan setiap kuis
<b>Langkah 3</b> Perhitungan Skor Perkembangan	Skor perkembangan diperoleh dengan membandingkan skor awal dengan skor dasar mereka apakah, menyamai atau melampaui dengan menggunakan skala tertentu.

Sumber: Slavin, 2015

Slavin (2015) menetapkan cara perhitungan perkembangan skor individu, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. Perhitungan Perkembangan Skor Individu

Lebih dari 10 poin di bawah skor awal	5 poin
10-1 poin dibawah skor awal	10 poin
Skor awal sampai 10 poin diatas skor awal	20 poin
Lebih dari 10 poin diatas skor awal	30 poin
Pekerjaan sempurna (tanpa melihat skor awal)	30 poin

Sumber: Slavin, 2015

Selanjutnya guru menghitung rata-rata skor tim yaitu dengan menjumlahkan skor perkembangan individu dalam satu kelompok kemudian dibagi dengan jumlah anggota kelompok tersebut. Nilai rata-rata kelompok digunakan guru sebagai pedoman dalam memberikan penghargaan.

Kolaborasi model *Problem-Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team*

*Achievement Divisions* (STAD) dapat digunakan bagi guru yang baru mulai menggunakan model pembelajaran kooperatif karena prosedur yang digunakan sederhana. Penggunaan model kolaborasi PBL dan STAD dapat melatih kemampuan siswa dalam bernalar, mengkritisi suatu permasalahan/peristiwa, mencari solusi yang tepat atas permasalahan sesuai tingkat kemampuannya serta dalam upaya pemecahan permasalahan tersebut siswa diajak untuk berinteraksi dan membangun pengalaman belajar dengan siswa lainnya meskipun pada akhirnya siswa bertanggung jawab secara mandiri dalam memahami materi.

## SIMPULAN

Model kolaborasi *Problem-Based Learning* (PBL) dan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Divisions* (STAD) bisa menjadi alternatif solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ekonomi. Implementasi model kolaborasi PBL dan STAD dapat dilakukan dengan lima langkah yaitu presentasi kelas, pembentukan tim atau tahap kerja kelompok, identifikasi permasalahan yang diberikan guru dan mencari informasi dari berbagai sumber, memilih solusi terbaik untuk memecahkan masalah, serta penyelenggaraan kuis, penyekoran dan rekognisi tim. Kedua model tersebut didasari atas teori belajar konstruktivisme yang mana pengetahuan diperoleh dari keaktifan siswa dalam membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman pribadi. Upaya peningkatan berpikir kritis dalam model kolaborasi ini tercermin saat siswa dihadapkan dengan permasalahan ekonomi yang muncul dalam “berita”, siswa harus mengkritisi, membedakan fakta, opini, mengkaitkan dengan materi yang telah disampaikan, mensistensis, dan memutuskan solusi terbaik untuk memecahkan masalah yang ada.

Hasil telaah literatur terkait kolaborasi model pembelajaran PBL dan STAD dapat diterapkan dalam pembelajaran ekonomi baik ditingkat sekolah menengah maupun jenjang perguruan tinggi karena telah terbukti efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Namun, penelitian ini masih memiliki keterbatasan dalam menggunakan artikel rujukan sehingga diharapkan bagi penelitian selanjutnya untuk lebih banyak menggunakan artikel jurnal sebagai referensi/rujukan sehingga hasil penelitian akan lebih lengkap dan kompleks.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Ibu Leny Noviani yang telah membimbing dalam penulisan artikel ini serta membantu proses publikasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alrahlah, A. (2016). How effective the problem-based learning (PBL) in dental education. A critical review. In *Saudi Dental Journal* (Vol. 28, Issue 4, pp. 155–161). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2016.08.003>
- Al-Fikry, I., Yusrizal, Y., & Syukri, M. (2018). Pengaruh



- model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi kalor. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 6(1), 17-23. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v6i1.10776>
- Amir, M.T. (2016). *Inovasi pendidikan melalui problem based learning*. Jakarta: Prenada Media.
- Ariani, T., & Agustini, D. (2018). Model Pembelajaran Student Team Achievement Division (STAD) dan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT): Dampak terhadap Hasil Belajar Fisika. *SPEJ (Science and Physic Education Journal)*, 1(2), 65-77. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i2.271>
- Arifin, N. R. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (STAD) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Studi Eksperimen pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI SMA Informatika Ciamis). *Jurnal Edukasi (Ekonomi, Pendidikan dan Akuntansi)*, 4(4). <http://dx.doi.org/10.25157/je.v4i4.1024>
- Arisoy, B., & Aybek, B. (2021). The effects of subject-based critical thinking education in mathematics on students' critical thinking skills and virtues\*. *Eurasian Journal of Educational Research*, 2021(92), 99–120. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.92.6>
- Armita, U. Y., & Marsigit, M. (2016). Keefektifan PBL setting STAD dan TGT ditinjau dari prestasi, berpikir kritis, dan self-efficacy. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*, 4(1), 1-11.
- Astuti, N. S., Priyayi, D. F., & Sastrodiharjo, S. (2021). Perbandingan keterampilan berpikir kritis peserta didik melalui penerapan model problem based learning (PBL) dan discovery. *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains dan Matematika*, 9(1), 1-9. <https://doi.org/10.23971/eds.v9i1.1912>
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). In *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education* (Vol. 6, Issue 1). Online. <http://ejournal.upi.edu/index.php/tarbawy/index>
- Asyari, M., Al Muhdhar, M. H. I., Susilo, H., & Ibrohim, I. (2016). Improving critical thinking skills through the integration of problem based learning and group investigation. *International Journal for Lesson and Learning Studies*, 5(1), 36–44. <https://doi.org/10.1108/IJLLS-10-2014-0042>
- Benyamin, B., Qohar, A., & Sulandra, I. M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Kelas X Dalam Memecahkan Masalah SPLTV. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 909–922. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i2.574>
- Cacik, S. (2022). Model pembelajaran kooperatif. *Model-Model Pembelajaran*, 37
- Carpendale, J. I. M., Lewis, C., & Müller, U. (2020). Piaget's Theory. *The Encyclopedia of Child and Adolescent Development*, 1–11. <https://doi.org/10.1002/9781119171492.wecad100>
- Casey, A., & Fernandez-Rio, J. (2019). Cooperative Learning and the Affective Domain. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 90(3), 12–17. <https://doi.org/10.1080/07303084.2019.1559671>
- Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. *Journal of International Studies*, 11(2), 37–48. <https://doi.org/10.14254/2071>
- Dewi, D. T. (2020). Penerapan Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.23971/eds.v9i1.1912>
- Fajri, I., Yusuf, R., & Yusoff, M. Z. M. (2021). Model Pembelajaran Project Citizen Sebagai Inovasi Pembelajaran Dalam Meningkatkan Keterampilan Abad 21. *JURNAL HURRIAH: Jurnal Evaluasi Pendidikan Dan Penelitian*, 2(3), 105-118. <https://doi.org/10.5806/jh.v2i3.30>
- Georgiadou, E., Rahanu, H., Siakas, K., McGuinness, C., Edwards, J. A., Hill, V., Khan, N., Kirby, P., Cavanagh, J., & Knezevic, R. (n.d.). *Fake News and Critical Thinking in Information Evaluation*.
- Gorghiu, G., Drăghicescu, L. M., Cristea, S., Petrescu, A.-M., & Gorghiu, L. M. (2015). Problem-based Learning - An Efficient Learning Strategy in the Science Lessons Context. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 191, 1865–1870. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.570>
- Hidayat, T., Pristian, R., & Astuti, F. (2018). Team Assisted Individualization Berbasis Penyelesaian Masalah: Metode Baru Dalam Pembelajaran Teori Ekonomi Mikro. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 28(2).
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2018). Cooperative learning: The foundation for active learning. *Active learning—Beyond the future*, 59-71. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.81.86>
- Kpiranyam, F. S., & Onah, D. (2021). Will Student Team Achievement Division Strategy Enhance Secondary School Students' Critical Thinking in Biology? A Field Report
- Mahanal, S., Zubaidah, S., Sumiati, I. D., Sari, T. M., & Ismirawati, N. (2019). RICOSRE: A learning model to develop critical thinking skills for students with different academic abilities. *International Journal of Instruction*, 12(2), 417–434. <https://doi.org/10.29333/iji.2019.12227a>
- Mardhiyah, R. H., Aldriani, S. N. F., Chitta, F., & Zulfikar, M. R. (2021). Pentingnya keterampilan belajar di abad 21 sebagai tuntutan dalam pengembangan sumber daya manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40. <https://doi.org/10.31849/lectura.v12i1.5813>
- Mariyaningsih, N., & Hidayati, M. (2018). *Bukan Kelas Biasa: Teori dan Praktik Berbagai Model dan Metode Pembelajaran menerapkan inovasi pembelajaran di kelas-kelas inspiratif*. CV Kekata Group.
- Mayasari, T., Kadarohman, A., Rusdiana, D., &

- Kaniawati, I. (n.d.). *Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21?* <http://e-journal.ikipgprimadiun.ac.id/index.php/IPFK>
- Meke, K. D. P., Wondo, M. T. S., & Sa'o, S. (2022). Analisis Pengaruh Disposisi Matematis Pada Matakuliah Teori Bilangan Menggunakan Model PBL Setting Stad. *JUPIKA: JURNAL PENDIDIKAN MATEMATIKA*, 5(1), 9-16. <https://doi.org/10.37478/jupika.v5i1.1748>
- Muchib, M. (2018). Penerapan model PBL dengan video untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar bahasa Indonesia. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 6(1), 25-33. <https://doi.org/10.30738/wd.v6i1.3356>
- Mulyanto, H., & Indriayu, M. (n.d.). *The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills AR TI CL E IN FO AB STR A CT*. [www.ijere.com](http://www.ijere.com)
- Murdiyah, S., Suratno, S., & Ardhan, A. F. N. (2020). The effect of problem-based learning integrated with concept mapping technique on students' learning activities. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(1), 39-46. <https://doi.org/10.22219/jpbi.v6i1.9113>
- Nazari, abolhassan, Tabatabaei, O., & Heidari Shahreza, M. A. (2021). Impact of STAD model of Cooperative Learning on Iranian EFL Learners' Critical Thinking and Motivation. *International Journal of Foreign Language Teaching and Research*, 9(38), 191-203. <https://doi.org/10.52547/jfl.9.38.191>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *PISA 2018 results (Volume I)*. OECD. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>
- Prasetyanta, E., & Noviani, L. (2016). Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Ekonomi Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Divisions* (STAD). *Jurnal Pendidikan Bisnis dan Ekonomi*, 2(1).
- Purbo Waseso, H. (2018). KURIKULUM 2013 DALAM PRESPEKTIF TEORI PEMBELAJARAN KONSTRUKTIVIS. In *Jurnal Studi Pendidikan Islam* (Vol. 1, Issue 1).
- Saputra, M. D., Joyoatmojo, S., Wardani, D. K., & Sangka, K. B. (2019). Developing Critical-Thinking Skills through the Collaboration of Jigsaw Model with Problem-Based Learning Model. In *International Journal of Instruction* (Vol. 12, Issue 1). [www.e-iji.net](http://www.e-iji.net)
- Saputro, M. N. A., & Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur Keefektifan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *JOEAI (Journal of Education and Instruction)*, 4(1), 24-39. <https://doi.org/10.31539/joeai.v4i1.2151>
- Seruni, R., Munawaroh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2020). Implementation of e-module flip PDF professional to improve students' critical thinking skills through problem based learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042085>
- Setiawan, D., Jatmiko, B., Wasis. (2019). *Model Pembelajaran SEA MEA*. Surakarta: CV. Aose Group
- Silaen, H. K. (2021). *Perbedaan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Dalam Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Pada Kelas Viii Smp N 6 Percut Sei Tuan Ta 2021/2022* (Doctoral dissertation, UNIMED).
- Suarniati, N. W., Wayan Ardhana, I., Hidayah, N., & Handarini, D. M. (2019). The Difference between the effects of problem-based learning strategy and conventional strategy on vocational school students' critical thinking skills in civic education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(8), 155-167. <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.8.10>
- Sudrajat, D. R., Disman, D., & Waspada, I. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Ekonomi Di Sma Khz Musthafa Sukamanah Tasikmalaya. *Edunomic Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(2), 122. <https://doi.org/10.33603/ejpe.v9i2.4636>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugrah, N. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19(2), 121-138.
- Supratman, S., & Putri, A. (2021). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Menggunakan Student Team Achievement Division Dan Learning Together. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(2), 1284-1292. <http://dx.doi.org/10.24127/ajpm.v10i2.3648>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). AKSIOLOGI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS (Kajian Tentang Manfaat dari Kemampuan Berpikir Kritis). *Journal of Science and Social Research*, 4(3), 320. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>
- Tahseen Akbar, & Dr. Mumtaz Akhtar. (2021). Effect of Cooperative Learning Strategies on Students' Critical Thinking Skills; Interpretation and Analysis at Higher Secondary Level. *Sjesr*, 4(2), 386-394. [https://doi.org/10.36902/sjesr-vol4-iss2-2021\(386-394\)](https://doi.org/10.36902/sjesr-vol4-iss2-2021(386-394))
- Wale, B. D., & Bishaw, K. S. (2020). Effects of using inquiry-based learning on EFL students' critical thinking skills. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40862-020-00090-2>
- Warsah, I., Morganna, R., Uyun, M., Hamengkubuwono, H., & Afandi, M. (2021). The Impact of Collaborative Learning on Learners' Critical Thinking Skills. *International Journal of Instruction*, 14(2), 443-460. <https://doi.org/10.29333/iji.2021.14225a>
- Yuan, R., & Stapleton, P. (2020). Student teachers'

perceptions of critical thinking and its teaching. *ELT Journal*, 74(1), 40–48.  
<https://doi.org/10.1093/ELT/CCZ044>

- Yuni Armita, U., & Marsigit, M. (2016). Keefektifan PBL Setting STAD dan TGT ditinjau dari Prestasi, Berpikir Kritis, dan Self-Efficacy The Effectiveness PBL of STAD and TGT Type In Terms Of The Achievements, Critical Thinking, and Self-Efficacy. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.21831/jpms.v4i1.12936>
- Yulianisa, Y., Rizal, F., Oktaviani, O., & Abdullah, R. (2018). Tinjauan Keterampilan Abad 21 (21st Century Skills) Di Kalangan Guru Kejuruan (Studi Kasus: Smk Negeri 2 Solok). *CIVED*, 5(3). <https://doi.org/10.24036/cived.v5i3.102505>
- Yustianingsih, R., Syarifuddin, H., & Yerizon, Y. (2017). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 1(2), 258-274. <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v1i2.563>