



MERANCANG PEMBELAJARAN DENGAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PERBANTUAN *EDDPuzzle* DALAM OPTIMALISASIBERPIKIR KRITIS SISWA SD

Choerul Anwar

¹Program Studi Pendidikan Dasar, SPs, UM, Malang

UPT SD Negeri Ngadri 03

Email : choerul.anwar.2221038@students.um.ac.id

Article History:

Received: 15-11-2022

Revised: 30-11-2022

Accepted: 19-12-2022

Keywords:

Berpikir Kritis, Covid 19,

Discovery Learning,

EdPuzzle

Abstract: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *Discovery Learning* perbantuan Aplikasi *Edpuzzle* untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa, Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Teknik yang digunakan peneliti adalah studi pustaka yang artinya peneliti melihat dan meriview artikel yang berkaitan dengan topik yang peneliti ambil. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah peneliti melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti buku, artikel jurnal yang didalamnya berkaitan dengan topik yang diambil yaitu merancang model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *Ed Puzzle* dalam optimalisasi berpikir kritis siswa SD. Hasil penelitian, pada Model *Discovery Learning* siswa dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran sehingga siswa dipaksa aktif dan guru berperan sebagai fasilitator saja. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika akan berkembang setelah diberikan model pembelajaran *DL* ini. Simpulan, model pembelajaran menggunakan *Discovery Learning* dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis siswa. Model pembelajaran *Discovery Learning* sangat efektif untuk diimplementasikan dalam proses belajar mengajar di kelas. Siswa menjadi lebih aktif menemukan konsep, sehingga dapat meningkatkan berpikir kritis siswa khususnya dalam mata pelajaran matematika.

© 2022 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Dalam moda pembelajaran jarak jauh yang saat ini diterapkan di tengah masa pandemi *Covid 19*, permasalahan yang muncul dalam proses pendidikan nampaknya menjadi semakin kompleks. Pada saat pembelajaran tatap muka secara langsung, kita tentunya tidak akan menjumpai kendala seperti ketidakstabilan jaringan serta kapasitas bandwidth dan kuota yang terbatas baik dari sisi guru maupun siswa. Apabila masalah teknis tersebut terjadi, maka proses pembelajaran yang telah dirancang melalui tatap maya (*synchronous*) demi terjadinya interaksi antar siswa dan guru untuk penekanan

pemahaman pada siswapun tidak akan berjalan dengan baik.

Selain kendala teknis yang dialami pada moda pembelajaran jarak jauh di atas, permasalahan lain yang muncul adalah guru harus memiliki kemampuan abad 21 agar siswa mampu menghadapi kemajuan teknologi yang sangat pesat pada era revolusi industri 4.0. Menurut (Nafisa & Wardono, 2019) kemampuan abad 21 yang perlu dimiliki dalam penguatan karakter siswa adalah pengembangan dari kompetensi 4K, (berpikir kritis, kreatif, kolaboratif dan komunikatif) dan juga peningkatan budaya literasi siswa. Literasi digital sangat penting bagi seseorang dalam memilah, mengkritisi, melakukan evaluasi, dan menggunakan informasi tersebut sebagai rujukan atau pengetahuan yang dibutuhkan.

Berdasarkan pengalaman peneliti, banyak guru yang belum menerapkan model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk dapat berpikir kritis. Saat proses pembelajaran berlangsung siswa tidak didorong untuk aktif bertanya dan menyampaikan ide – ide terkait materi pembelajaran. Proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru masih bersifat klasikal. Guru didalam kelas hanya focus pada penyelesaian materi sesuai dengan kurikulum daripada mencari alternatif model pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Oleh sebab itu, guru perlu memilih model pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis siswa.

Model pembelajaran *Discovery Learning* (DL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Menurut (Nurrohmi et al., 2017) model DL dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Hal ini juga seirama dengan pendapat dari Ennis (1985) bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis mampu bersikap sistematis dan teratur. Berdasarkan penelitian dari (Khoirunnisa et al., 2015) model pembelajaran DL berpengaruh terhadap berpikir kritis siswa. Dilanjutkan pada penelitian (Hasnan et al., 2020) dengan memperoleh hasil bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang diajarkan dengan model pembelajara DL lebih baik daripada yang diajarkan dengan model pembelajaran klasikal.

Pada masa pandemic *Covid 19* yang melanda Indonesia dan dunia pada pertengahan tahun 2020 lalu, sistem pendidikan di dunia dipaksa untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran. Untuk dapat meningkatkan berpikir kritis siswa dengan model pembelajaran DL, maka peneliti tertarik memanfaatkan media *online Edppuzzle* dalam proses pembelajaran. Menurut (Tirtanawati et al., 2021) aplikasi *Edpuzzle* adalah aplikasi berbasis online yang dapat dimanfaatkan guru untuk memilih video, mengedit, memotong, merekam suara, dan menambahkan kuis atau pertanyaan - pertanyaan terkait video yang ditampilkan. Selain itu dalam aplikasi *Edpuzzle* ini, siswa dapat berinteraksi dengan guru dan siswa dilibatkan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Pada aplikasi ini, guru dapat melihat aktivitas siswa dalam menonton video pembelajaran yang diberikan, apakah siswa tersebut sudah menyelesaikan sampai akhir atau belum.

Dari uraian yang telah dijelaskan pada latar belakang, peneliti tertarik untuk meneliti tentang merancang model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *EdPuzzle* untuk mengoptimalisasi berpikir kritis siswa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model *Discovery Learning* perbantuan Aplikasi *Edpuzzle* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa,

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian ini karena peneliti mengumpulkan atau mengkaji data yang

berbentuk kalimat untuk memperoleh suatu kesimpulan. Oleh sebab itu penelitian ini berisi kutipan-kutipan yang didalamnya tergambar penyajian artikel secara jelas terkait masalah yang diambil dalam penelitian ini

Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan peneliti adalah studi pustaka yang artinya peneliti melihat dan meriview artikel yang berkaitan dengan topik yang peneliti ambil. Pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah peneliti melakukan pengumpulan data dari berbagai sumber seperti buku, artikel jurnal yang didalamnya berkaitan dengan topik yang diambil yaitu merancang model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan *EdPuzzle* dalam optimalisasi berpikir kritis siswa SD.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berpikir Kritis

Proses belajar diperlukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Dalam proses belajar terdapat pengaruh perkembangan mental yang digunakan dalam berpikir atau perkembangan kognitif dan konsep yang digunakan dalam belajar. Beberapa pengertian mengenai keterampilan berpikir kritis diantaranya:

1. Menurut Beyer (Filsaime, 2008: 56) berpikir kritis adalah sebuah cara berpikir disiplin yang digunakan seseorang untuk mengevaluasi validitas sesuatu (pernyataan-pernyataan, ide-ide, argumen, dan penelitian)
2. Menurut Screven dan Paul serta Angelo (Filsaime, 2008: 56) memandang berpikir kritis sebagai proses disiplin cerdas dari konseptualisasi, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi aktif dan berketerampilan yang dikumpulkan dari, atau dihasilkan oleh observasi, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi sebagai sebuah penuntun menuju kepercayaan dan aksi.
3. Rudinow dan Barry (Filsaime, 2008: 57) berpendapat bahwa berpikir kritis adalah sebuah proses yang menekankan sebuah basis kepercayaan-kepercayaan yang logis dan rasional, dan memberikan serangkaian standar dan prosedur untuk menganalisis, menguji dan mengevaluasi.

Berdasarkan pengertian-pengertian keterampilan berpikir kritis di atas maka dapat dikatakan bahwa keterampilan berpikir kritis merupakan keterampilan berpikir yang melibatkan proses kognitif dan mengajak siswa untuk berpikir reflektif terhadap permasalahan.

Ciri-Ciri Berfikir Kritis

1. Mampu membuat simpulan dan solusi yang akurat, jelas, dan relevan terhadap kondisi yang ada.
2. Berpikir terbuka dengan sistematis dan mempunyai asumsi, implikasi, dan konsekuensi yang logis.
3. Berkomunikasi secara efektif dalam menyelesaikan suatu masalah yang kompleks. Berpikir kritis merupakan cara untuk membuat pribadi yang terarah, disiplin, terkontrol, dan korektif terhadap diri sendiri. Hal ini tentu saja membutuhkan kemampuan komunikasi efektif dan metode penyelesaian masalah serta komitmen untuk mengubah paradigma egosentris dan sosiosentris kita. Saat kita mulai untuk berpikir kritis, ada beberapa hal yang perlu kita perhatikan disini, yaitu:
 - a. Mulailah dengan berpikir apa dan kenapa, lalu carilah arah yang tepat untuk jawaban dari pertanyaan tersebut.
 - b. Tujuan pertanyaan akan apa dan kenapa.
 - c. Informasi yang spesifik untuk menjawab pertanyaan diatas.

- d. Kriteria standar yang ditetapkan untuk memenuhi jawaban atas pertanyaan.
- e. Kejelasan dari solusi permasalahan/pertanyaan.
- f. Konsekuensi yang mungkin terjadi dari pilihan yang kita inginkan.
- g. Mengevaluasi kembali hasil pemikiran kita untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Model Discovery Learning

Discovery Learning dipandang sebagai suatu model pembelajaran. Hal ini berangkat dari pernyataan yang ada pada lampiran IV Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 103 tahun 2014 BAB IV tentang pembelajaran pada pendidikan dasar dan menengah disebutkan bahwa pada implementasi Kurikulum 2013 sangat disarankan menggunakan *based learning* dan *problem based learning*. Pada setiap model tersebut dapat dikembangkan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. (2014: 554).

Selanjutnya pengertian model pembelajaran didapat juga dari *Models of Teaching* <http://thesecondprinciple.com/teaching-essentials/models-teaching> oleh Wilson yang menyebutkan bahwa: *models of teaching deal with the ways in which learning environments and instructional experiences can be constructed, sequenced, or delivered. They may provide theoretical or instructional frameworks, patterns, or examples for any number of educational components—curricula, teaching techniques, instructional groupings, classroom management plans, content development, sequencing, delivery, the development of support materials, presentation methods, etc. Teaching models may even be discipline or student-population specific.*

Discovery Learning merupakan pembelajaran berdasarkan penemuan (*inquiry-based*), konstruktivis dan teori bagaimana belajar. Model pembelajaran yang diberikan kepada siswa memiliki skenario pembelajaran untuk memecahkan masalah yang nyata dan mendorong mereka untuk memecahkan masalah mereka sendiri. Dalam memecahkan masalah mereka; karena ini bersifat konstruktivis, para siswa menggunakan pengalaman mereka terdahulu dalam memecahkan masalah. Kegiatan mereka lakukan dengan berinteraksi untuk menggali, mempertanyakan selama bereksperimen dengan teknik *trial and error*. (Bruner <http://www.lifecircles-inc.com>) *Children love being in charge of their own learning it gives them the sense of self worth. It makes the learning more desirable and attainable. Teachers give a problem to their students and set their students free to solve it on their own, discovering as they go. Often these classroom can look unorganized or chaotic but, a discovery learning classroom in fact is organized. It is set up in away for learning to happen with projects, real-life problems and the learner figuring out.*

Pernyataan yang terdapat dalam kutipan di atas menyebutkan bahwa para siswa memiliki gairah dalam belajar. Guru memberikan masalah kepada para siswa dan memfasilitasi siswa untuk memecahkannya sendiri. Memang bisa terjadi suasana kelas agak gaduh karena seperti tidak terkendali, namun sebenarnya mereka dalam kegiatan yang terorganisasi. Pembelajaran diarahkan sedemikian rupa supaya siswa menyelesaikan suatu proyek tentang masalah nyata untuk dipecahkan oleh para siswa sendiri.

Model pembelajaran *discovery learning* menurut Alma dkk (2010:59) yang juga disebut sebagai pendekatan inkuiri bertitik tolak pada suatu keyakinan dalam rangka perkembangan murid secara independen. Model ini membutuhkan partisipasi aktif dalam penyelidikan secara ilmiah. Hal ini sejalan juga dengan pendapat yang menyatakan bahwa anak harus berperan aktif dalam belajar di kelas seperti yang

terdapat pada kutipan berikut. “*Discovery Learning can be defined as the learning that takes place when the student is not presented with subject matter in the final form, but rather is required to organize it himself*” (Lefancois dalam Emetembun, 1986:103 dalam Depdikbud 2014).

Menurut Borthick dan Jones (2000) menyatakan bahwa dalam pembelajaran *discovery*, peserta belajar untuk mengenali masalah, solusi, mencari informasi yang relevan, mengembangkan strategi solusi, dan melaksanakan strategi yang dipilih. Dalam kolaborasi pembelajaran penemuan, peserta tenggelam dalam komunitas praktek, memecahkan masalah bersama-sama.

Hoffman (2000) Belajar *discovery* adalah ajaran instruktur strategi yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan keterlibatan dan relevansi siswa. Ada lima belajar penemuan yang terdiri dari: pembelajaran berbasis kasus; belajar insidental; belajar dengan menjelajahi; belajar dengan refleksi; dan pembelajaran simulasi berbasis sendiri, atau dalam kombinasi, yang dapat diterapkan untuk kegiatan dan pengajaran keterampilan.

Selanjutnya Depdikbud (2014: 14) juga menyebutkan bahwa *Discovery Learning* mempunyai prinsip yang sama dengan inkuiri (*inquiry*). Tidak ada perbedaan yang prinsipil pada kedua istilah ini, pada *Discovery Learning* lebih menekankan pada ditemukannya konsep atau prinsip yang sebelumnya tidak diketahui. Perbedaannya dengan *discovery* ialah bahwa pada *discovery* masalah yang diperhadapkan kepada siswa semacam masalah yang direkayasa oleh guru, sedangkan pada inkuiri masalahnya bukan hasil rekayasa, sehingga siswa harus mengerahkan seluruh pikiran dan keterampilannya untuk mendapatkan temuan-temuan di dalam masalah itu melalui proses penelitian.

Menurut Alma, dkk (2010:61) Model *Discovery Learning* ini memiliki pola strategi dasar yang dapat diklasifikasikan ke dalam empat strategi belajar, yaitu penentuan problem, perumusan hipotesis, pengumpulan dan pengolahan data, dan merumuskan kesimpulan.

Sedangkan Depdikbud (2014:45) tahapan dalam pembelajaran yang menerapkan *Discovery Learning* ada 6, yakni:

a) *Stimulation* (stimulasi/ pemberian rangsangan)

Pertama-tama peserta didik dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan kebingungannya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan pembelajaran dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah. Stimulasi pada tahap ini berfungsi untuk menyediakan kondisi interaksi belajar yang dapat mengembangkan dan membantu peserta didik dalam mengeksplorasi bahan.

b) *Problem statement* (pernyataan/ identifikasi masalah)

Pada tahap ini, guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin agenda-agenda masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah)

c) *Data collection* (Pengumpulan Data)

Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberi kesempatan kepada para peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang relevan sebanyak-banyaknya untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis (Syah, 2004:244). Pada tahap ini berfungsi untuk menjawab pertanyaan atau membuktikan benar tidaknya hipotesis. Dengan demikian peserta didik diberi kesempatan untuk mengumpulkan (*collection*)

berbagai informasi yang relevan, membaca literatur, mengamati objek, wawancara dengan nara sumber, melakukan uji coba sendiri dan sebagainya.

d) *Data Processing* (Pengolahan Data)

Pengolahan data merupakan kegiatan mengolah data dan informasi yang telah diperoleh para peserta didik baik melalui wawancara, observasi, dan sebagainya, lalu ditafsirkan (Syah, 2004:244). Semua informasi hasil bacaan, wawancara, observasi, dan sebagainya, semuanya diolah, diacak, diklasifikasikan, ditabulasi, bahkan bila perlu dihitung dengan cara tertentu serta ditafsirkan pada tingkat kepercayaan tertentu.

e) *Verification* (Pembuktian)

Pada tahap ini peserta didik melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan tadi dengan temuan alternatif, dihubungkan dengan hasil data processing (Syah, 2004:244).

Verifikasi menurut Bruner, bertujuan agar proses belajar berjalan dengan baik dan kreatif jika guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan suatu konsep, teori, aturan atau pemahaman melalui contoh-contoh yang ia jumpai dalam kehidupannya.

f) *Generalization* (menarik kesimpulan/generalisasi)

Tahap generalisasi/menarik kesimpulan adalah proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi (Syah, 2004:244). Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

Teori belajar yang terkait dengan model ini adalah teori konstruktivisme. Menurut (Bahir, Fitra, Inanna, Hasan M, Tahir T, 2020) teori belajar ini merupakan teori belajar yang menitikberatkan bimbingan guru yang diharapkan dapat melatih siswa dalam memperoleh pemahaman dan keterampilan serta kompetensi yang mandiri. Lebih lanjut menurut (Masgumelar, 2021) teori konstruktivisme ini dipelopori oleh J. Piaget yang memiliki anggapan bahwa pengetahuan yang dimiliki siswa berdasarkan temuan setelah siswa melakukan analisis atau percobaan. Pengetahuan yang dimiliki siswa tidak diperoleh secara kebetulan melainkan diperoleh dengan melakukan tindakan (Hutagaol, 2013). Teori belajar konstruktivisme diharapkan siswa untuk lebih aktif daripada guru, peran guru dalam pembelajaran hanya sebagai fasilitator.

Menurut (Adi Saputro & Pakpahan, 2021) ciri-ciri dari pembelajaran dengan menggunakan teori konstruktivisme dari J. Piaget dapat dipahami menurut prinsip-prinsip berikut :

- a. Pengetahuan siswa diperoleh dengan cara mengonstruksi oleh siswa sendiri, baik secara mandiri maupun berkelompok.
- b. Pengetahuan tidak ditransfer dari guru ke siswa melainkan dari aktifan siswa dalam proses pembelajaran
- c. Siswa aktif membangun pengetahuan secara terus menerus, sehingga siswa mengalami perubahan konsep kearah konsep yang lebih detail dan lengkap.
- d. Guru berperan sebagai fasilitator agar siswa dapat mengonstruksi pengetahuan sendiri.

Berdasarkan prinsip diatas, implementasi teori konstruktivisme ini dalam proses pembelajaran adalah siswa diarahkan untuk lebih aktif dalam prosesnyadan guru hanya sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Teori ini sangat berkaitan dengan model pembelajaran *Discovery Learning* dimana siswa menemukan sendiri konsep materi yang

akan dipelajari dengan bimbingan guru. Menurut (Udin S, Winaputra, 2011) ada dua model pembelajaran yang sesuai dengan teori konstruktivisme ini yaitu *Discovery Learning* (Pembelajaran menemukan) dan *Problem Based Learning* (pembelajaran berbasis masalah).

Media Online Eddpuzzle

Menurut (Achmad & Ganiati, 2021) Edpuzzle adalah aplikasi dan media pembelajaran berbasis video yang dapat digunakan oleh pendidik untuk membuat tampilan pelajaran menarik, video dapat di unduh melalui *Youtube*, *Khan Academy*, *Crash Course*, video yang sudah di unduh kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi *Edpuzzle* sehingga pendidik dapat menulis pertanyaan terkait tayangan video serta guru bisa memantau apakah siswa menonton video yang disediakan dan seberapa baik siswa memahami materi yang diberikan. Kemudian menurut (Yusuf & Et.al, 2005) *Edpuzzle* adalah sebuah aplikasi pembelajaran berbasis video yang penggunaannya bisa kita akses menggunakan *smartphone*, *laptop*, dan *PC*.

Kelebihan *Edpuzzle* menurut (Sirri & Lestari, 2020) adalah membantu guru dalam memberikan materi pelajaran berbentuk konten video. Video yang bersumber dari *Youtube* ini tanpa iklan dan gangguan lainnya. Guru dapat membuat kuis dalam bentuk video serta guru dapat melakukan penilaian langsung melalui aplikasi *Edpuzzle*. Keuntungan lain yang diperoleh dengan memanfaatkan *Edpuzzle* adalah siswa bisa menonton video di perangkat sendiri. Selain itu menurut (Tirtanawati et al., 2021)

Merancang Pembelajaran dengan Model *Discovery Learning* Perbantuan *Eddpuzzle* dalam Optimalisasi Berpikir Kritis Siswa SD

Sebagaimana yang sudah dijelaskan diatas, membahas tentang mengoptimisasi berpikir siswa pada tingkat sekolah menengah khususnya dengan model *Discovery Learning* perbantuan *Edpuzzle*, data yang diperoleh berdasarkan penelitian – penelitian yang telah dipublish pada jurnal. Maksud dari peneliti dari hal yang disampaikan adalah peneliti akan menunjukkandata-data yang valid, terkait model DL perbantuan *Edpuzzle* dapat mengoptimisasi berpikir kritis siswa atau tidak.

Berikut berupa data dari hasil penelitian terdahulu yang relevan, yang dapat peneliti sajikan sebagai tolak ukur dari Model DL berbantuan *EdPuzzle* dalam mengoptimisasi berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran di tingkat sekolah menengah khususnya sekolah menengah pertama.

Menurut penelitian dari Nugraha et al. (2020) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model DL lebih baik daripada siswa yang menggunakan dengan model konvensional. Dibuktikan dari hasil uji kesamaan rata-rata menggunakan uji -T dengan hasil pengeujian Levene hasil Posttes tidak homogen, nilai signifikansi menggunakan hasil sig(2- tailed) yang (equal variances not assumed) dengan hasil, 0,000. Karena nilai dari signifikansi <0,005 maka dapat disimpulkan bahwa model DL lebih baik daripada model Konvensional.

Berdasarkan penelitian dari Sa'diyah & Dwikurnaningsih (2019) diperoleh hasil bahwa Penerapan model pembelajaran DL pada pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik kelas IV SDN Kutowinangun mengalami peningkatan persentase rata-rata sebanyak 16.04 % dengan diperoleh rata-rata siklus I sebesar 68 dan siklus II sebanyak 81. Persentase kenaikan sudah mencapai indikator kinerja penelitian yakni $\geq 10\%$. Selain itu terdapat peningkatan aktivitas guru dan peserta didik dalam menerapkan model DL. Berdasarkan analisis data yang dilakukan disimpulkan bahwa penerapan model DL dapat meningkatkan aktivitas keterampilan berpikir kritis peserta didik, serta dapat meningkatkan persentase rata-rata sebesar $\geq 10\%$.

Diperkuat dengan penelitian dari Wedekaningsih et al.,(2019) berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I dan siklus II dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran DL dapat berhasil meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika melalui langkah-langkahnya. Dimana keterampilan berpikir siswa pada pra siklus hanya memperoleh rata-rata 60 meningkat pada siklus I dengan rata-rata 70 dan kembali meningkat pada siklus II menjadi 81. Peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa dari pra siklus 8 (35%) peserta didik mendapatkan nilai tuntas dan 15 (65%) peserta didik mendapat nilai dibawah KKM. Setelah dilakukan tindakan siklus I hasil belajar meningkat dengan 12 (52%) siswa mendapatkan nilai tuntas dan 11 (48%) siswa masih mendapat nilai dibawah KKM (70). Hasil belajar siswa kembali meningkat setelah dilakukan tindakan siklus II dengan perolehan hasil sebanyak 20 (87%) mendapatkan nilai sama dengan atau diatas KKM dan 3 (13%) siswa mendapat nilai dibawah KKM.

Sedangkan diperdalam lagi menurut penelitian Fitriyanti (2020) hasil penelitian yang dilakukan dengan penelitian tindakan kelas menggunakan tiga tahapan siklus yaitu siklus I-III, maka dapat disimpulkan bahwa model DL dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Aktifitas siswa dapat ditingkatkan dengan berbagai tindakan, antara lain :

1. Membuat RPP atau Rencana Pelaksanaan Pembelajaran menggunakan model pembelajaran DL
2. Membuat media pembelajaran yang menarik menggunakan Microsoft PowerPoint
3. Membuat LKS atau LKPD
4. Guru menyiapkan materi atau modul yang digunakan sebagai sumber belajar siswa dan juga guru menyediakan sumber informasi berupa alamat web internet sebagai pencarian informasi
5. Guru menginstruksikan siswa untuk dapat mencari sumber belajar yang lain
6. Guru memotivasi siswa

Menurut Burais (2016) hasil analisis persentase pencapaian indikator kemampuan penalaran, jelas terlihat bahwa dengan menerapkan model pembelajaran DL dapat meningkatkan kemampuan penalaran siswa terutama pada indikator sebagai berikut :

1. melaksanakan perhitungan menurut aturan atau rumus.
2. Memperoleh kecendrungan jawaban dan solusi dari hasil perkiraan
3. penalaran analogi: penarikan kesimpulan berdasarkan keserupaan data atau proses, dan
4. menggunakan pola interaksi dalam menganalisis situasi.

Berdasarkan paparan di atas dan analisa dari peneliti, bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* yang digunakan dapat menentukan hasil belajarsiswa termasuk dalam kemampuan berpikir kritis siswa. Data – data yang disampaikan diatas berdasarkan penelitian dari peneliti sebelumnya yang dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Karena model DL ini siswa dapat menemukan sendiri konsep pembelajaran sehingga siswa dipaksa aktif dan guru berperan sebagai fasilitator saja. Untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang setelah diberikan model pembelajaran DL ini.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat peneliti simpulkan bahwa model pembelajaran menggunakan *Discovery Learning* dapat mengoptimalkan kemampuan

berpikir kritis siswa. Model pembelajaran DL sangat efektif untuk diimplementasikan dalam proses belajar mengajar di kelas. Siswa menjadi lebih aktif menemukan konsep, sehingga dapat meningkatkan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil penelitian peneliti menyarankan untuk guru dapat mengimplementasikan model pembelajaran *Discovery Learning* sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Achmad, N., & Ganiati, M. (2021). Implementasi EdPuzzle Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Pada Era New Normal. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 06(02), 46–51.
- [2] Adi Saputro, M. ., & Pakpahan, P. L. (2021). Mengukur Keefektifan Teori Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Journal of Education and Instruction*, 4(1), 24–39.
- [3] Bahir, Fitra, Inanna, Hasan M, Tahir T, R. (2020). Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Indonesian Journal of Social and Educational Studies*, 1(1), 10–21. <https://doi.org/10.47080/progress.v1i1.130>
- [4] Pembelajaran Discovery Learning Kelas XI SMA Negeri 1 Pamekasan. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 4(2), 1–9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30587/jtiee.v4i2.2146>.
- [6] Hasnan, S. M., Rusdinal, R., & Fitria, Y. (2020). Pengaruh Penggunaan Model Discovery Learning Dan Motivasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 239–249. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.318>
- [7] Jumaisyaroh, T., Napitupulu, E. E., & Hasratuddin, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kemandirian Belajar Siswa SD Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 5(2), 157. <https://doi.org/10.15294/kreano.v5i2.3325>
- [8] Khoirunnisa, Achmad, A., & Yolida, B. (2015). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Bioterdidik Wahana Ekspresi Ilmiah*, 3(6).
- [9] Masgumelar, N. K. (2021). Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran. *GHAITSA : Islamic Education Journal*, 2(1), 49–57.
- [10] Nafisa, D., & Wardono. (2019). Model Pembelajaran Discovery Learning Berbantuan Multimedia Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prisma*, 2, 854–861.
- [11] Ngadiwon. (2020). *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Peserta*. 1(1), 117–130.
- [12] Nugraha, G., Supianti, I. I., Magister, P., Matematika, P., Pasundan, P. U., & Learning, D. (2020). Penerapan Model Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis ***** Siswa SMK. *Journal PJME*, 10(1), 78–87. <https://doi.org/10.5035/pjme.v10i1.2439>
- [13] Nurrohmi, Y., Utaya, S., & Utomo, D. H. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(10), 1308– 1314.
- [14] Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Discovery Learning Di Kelas Iv Sd. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174–179. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i1.98>

- [15] Resty, Z. N., Muhardjito, M., & Mufti, N. (2019). Discovery Learning Berbantuan Schoology: Upaya Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 4(2), 267–273. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v4i2.12040>
- [16] Rustamana, H. A. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran berbasis Penyelidikan (Discovery Learning) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Abad - 21 Pada Mata Pelajaran Kelas XII IPS SMA Negeri 1 Cinangka. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 3(1), 139–154.
- [17] Sa'diyah, A., & Dwikurnaningsih, Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis melalui Model Pembelajaran Discovery Learning. *EDUKASI: Jurnal Penelitian Dan Artikel Pendidikan*, 11(1), 55–66.
- [18] Sidiq, M. A., & Prasetyo, T. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Discovery Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 361–370. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.358>
- [19] Sirri, E., & Lestari, P. (2020). Implementasi EdPuzzle Berbantuan Whatsapp Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring pada Era Pandemi. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 5(2), 67–72.
- [20] Tirtanawati, M. R., Purnama, Y. I., Prastiwi, C. H. W., & Ika R, O. (2021). Pelatihan Penggunaan Video Interaktif Pembelajaran Bahasa dengan Aplikasi Audacity dan EdPuzzle Bagi Guru MTS Darut Tauhid Desa Ngablak, Bojonegoro. *PADI: Pengabdian Masyarakat Dosen Indonesia*, 4(1), 26–33.
- [21] Wedekaningsih, A., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 21–26.