

## MODEL PEMBELAJARAN SIMAS ERIC DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN TUGAS DAN PAKSA

Shanny Rizky Komalasari<sup>1</sup>, Leonard<sup>2</sup>

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan  
Universitas Indraprasta PGRI <sup>1,2</sup>  
Rizkyshanny@gmail.com

### ABSTRAK

Penerapan model pembelajaran harus dipertimbangkan untuk karakteristik dan perkembangan intelektual siswa dengan menggunakan strategi pembelajaran yang tepat, agar mendapatkan hasil belajar yang optimal. Pendidikan karakter dan berfikir tingkat tinggi siswa menjadi tujuan utama dalam kurikulum 2013. Terdapat banyak unsur agar siswa dapat dikatakan memiliki kecerdasan dan kemandirian dalam belajar. Hal inilah yang menjadi latarbelakang dalam tujuan model pembelajaran simas eric yang memiliki tahapan sesuai dengan tujuan utama kurikulum 2013. Pemilihan strategi pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan hasil yang akan diperoleh dari penerapan model pembelajaran di kelas. Strategi pembelajaran tugas dan paksa dipilih untuk melengkapi dan menyempurnakan pelaksanaan model pembelajaran simas eric di kelas. Strategi ini bertujuan untuk melatih kemandirian dan kedisiplinan siswa dalam belajar melalui tugas yang diberikan dengan batasan waktu yang jelas dan hukuman yang tegas jika terdapat siswa tidak menyelesaikan tugasnya dengan baik. Kombinasi antara model pembelajaran simas eric dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Dengan adanya peningkatan daya berfikir yang disertai kedisiplinan siswa dalam belajar, proses pembelajaran di kelas akan berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai. Bagi para pendidik disarankan untuk menerapkan model pembelajaran simas eric dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa di sekolah, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal.

**Kata kunci:** Model pembelajaran, kooperatif, strategi pembelajaran tugas dan paksa, model pembelajaran simas eric.

### ABSTRACT

*The application of learning models should be considered for the characteristics and intellectual development of students by using appropriate learning strategies, in order to obtain optimal learning outcomes. Character education and high student thinking are the main goals in the 2013 curriculum. There are many elements for students to be said to have intelligence and independence in learning. This is the background in the purpose of simas eric learning model that has stages in accordance with the main objectives of the 2013 curriculum. The selection of appropriate learning strategies can improve the results that will be obtained from the application of learning models in the classroom. The task and forced learning strategy was chosen to complement and perfect the implementation of the simas eric learning model in the classroom. This strategy aims to train students' independence and discipline in learning through tasks that are provided with clear time limits and strict punishment if there are students not completing their duties properly. The combination of simas eric learning model with task force and forced learning strategy can be an alternative to improve the quality of learning in school. With the improvement of thinking power which is accompanied by discipline of students in learning, the process of learning in the class will run well and get maximum results so that the purpose of learning can be achieved. For educators it is advisable to apply simas eric learning model with instructional and forced learning strategy in school, so that learning objectives can be achieved optimally.*

**Keyword:** Model of learning, cooperative, learning strategy of task and force, learning model simas eric

## PENDAHULUAN

Kesuksesan suatu Negara berasal dari sumber daya manusia yang berkualitas dan berintelektual tinggi. Semua itu dapat terwujud dengan pendidikan yang berkualitas. UNESCO menegaskan bahwa *“education is a key to social, economic, and environment development, and is also a key in the creation of learning societies and achieving a sustainable future”* (Chen, Nasongkhla, & Donaldson, 2015:165). Hal ini menjelaskan bahwa pendidikan menjadi aspek yang sangat penting bagi semua orang dalam mempertahankan kelangsungan hidupnya. Jones & Brown (Vajargah & Khoshnoodifar, 2013:346) juga mengatakan bahwa:

*“The internationalization and globalization of education have been brought up through the increasing demand for appropriate education to achieve better understanding, analyzing and responding to the unpredictable and changing situations and crossing the geographical borders among the nations to establish an international community for better social, occupational and emotional life; therefore, higher education institutions need a different approach to respond to these educational demands qualitatively and quantitatively; they value the participation of international students”*

Tidak hanya di Dunia, di Indonesia pun pendidikan menjadi aspek yang selalu diperhatikan oleh pemerintah, mulai dari system pendidikannya, elemen-elemen yang berkitik di dalamnya serta faktor penunjang pendidikan lainnya termasuk model pembelajaran yang selalu digunakan oleh guru di sekolah dalam proses pembelajaran. model pembelajaran menjadi hal penting bagi peningkatan dan pengembangan kemampuan siswa dalam menyerap ilmu yang diberikan oleh guru.

*“Student beliefs about assessment, learning, and teaching have a statistically significant relationship with academic achievement”* (Otunuku, Brown, & Airini, 2013:346). Hal ini menjelaskan bahwa antara guru, siswa, dengan model pembelajaran dikelas saling berkaitan dan sangat berpengaruh pada prestasi siswa. Untuk mencapai hal tersebut, dibutuhkan pembelajaran yang bermakna bagi siswa.

Hal ini dipertegas oleh Laurillard (Neo, Neo, & Lim, 2013:39) bahwa *“the learning process must consist of a combination of discursive, adaptive, interactive and reflective activities to effectively engage students in deep meaningful learning”*. Pembelajaran bermakna menjadi tujuan utama dalam proses pembelajaran, karena disanalah siswa dapat mengembangkan potensi dirinya dalam bidang akademis. Namun terdapat pula kendala yang dihadapi seperti, *“the main constraints faced by the lecturers were students mostly have low learning motivation, and student have not been able to find connections between the concepts learned and real life condition so that they cannot achieve a meaningful learning”* (Darmawan, Zubaidah, Susilo, Suwono, & Indriwati, 2017:41). Untuk itu, Sultan menegaskan bahwa *“In various countries, teachers are continuously introducing innovative learning models in classrooms to promote student learning”* (Chiu, 2014:178),

Namun saat ini, guru di Indonesia masih menggunakan model pembelajaran tradisional untuk mengajar dikelas dan minimnya kreativitas guru dalam mengembangkan model pembelajaran yang sudah ada menjadikan para guru Indonesia menjadi konsumen bukan produsen bagi model pembelajaran di dunia pendidikan. *“Theories and knowledge are often introduced orally and through pictures in traditional teaching activities to have students acquainting with technological systems. It would make the lessons difficult and dull”* (Hu, Wu, & Shieh, 2016:478). Model tradisional masih dianggap sulit untuk dicerna secara rinci oleh siswa di Indonesia, bahkan beberapa Negara di Dunia pun mengalami hal serupa. *“For a long time, children in Taiwan have not been interested in or even have been afraid of learning mathematics, which has led us into putting more effort in resolving the obstacles of indifference and fear”* (Wu & Lin, 2016:843). Hal tersebut memertegas perlu adanya inovasi baru dalam model pembelajaran dan strategi pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat terwujud dengan maksimal, terutama pada mata pelajaran matematika yang dinilai menakutkan dan

tidak diminati oleh sebagian besar siswa di Dunia.

Saat ini terdapat berbagai macam model pembelajaran yang dikembangkan terutama di Indonesia yang mengacu pada kurikulum 2013 untuk menonjolkan pendidikan karakter dan berfikir tingkat tinggi siswa, salah satunya yaitu model pembelajaran Simas Eric. Model Simas Eric digagas dan dikembangkan lagi oleh Eicka Darmawan dkk 2015. Syntax yang dimiliki model ini dapat membantu guru untuk melatih siswa melakukan perencanaan belajar, memonitor proses belajar, dan mengevaluasi hasil belajarnya yaitu terdiri atas *Skimming, Mindmapping, Questioning, Exploring, Writing and Communicating* (Ericka Darmawan, Brasilita, Zubaidah, & Saptasari, 2018:49). Metode Simas Eric pula dapat melatih daya konsentrasi siswa dan berbicara di depan umum, agar ke depannya siswa dapat terbiasa berkomunikasi dengan orang lain tanpa rasa canggung. Metode ini juga bagus untuk melatih interaksi siswa dengan lingkungannya, karena menggunakan kelompok sebagai media pembelajarannya. Menurut hasil penelitian (Darmawan,2015; Zubaidah, 2015; Susilo, 2015; Suwoni, 2015; Indriwati, 2017; Brasilita, 2018; Saptasari, 2018) "*Simas Eric model (skimming-mindmapping- questioning-exploring-writing) can improve students' motivation and learning outcomes during both of lesson study cycles. In addition, SimasEricmodel is able to enhanced students' motivation that consist of activeness, enthusiasm, and cheerfulness aspects*" (Darmawan et al., 2017:46). Selain itu model pembelajaran Simas Eric dapat meningkatkan berfikir kritis siswa, sesuai dengan hasil penelitian berikut "*Simas eric model is able to improve students' critical thinking compared with conventional learning classes. High academic students were taught using Simas eric model had increasing critical thinking skill higher than conventional class. The increasing value of students' critical thinking skill with low academic were taught using Simas eric model is higher than the increasing value of students on high academic students which were taught using conventional model*" (Ericka Darmawan, Zubaidah, Susilo, &

Suwono, 2016:51). Metakognitif siswa juga dapat dikembangkan melalui model simas eric, hasil penelitian menyatakan bahwa "model pembelajaran Simas Eric lebih dapat memberdayakan keterampilan metakognitif hasil belajar kognitif siswa jika dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional" (Ericka Darmawan et al., 2018:50). Hal ini menegaskan bahwa terdapat pengaruh besar bagi siswa jika menggunakan model pembelajaran simas eric, karena model ini sangat diperuntukan untuk mencapai tujuan utama dari kurikulum 2013 yang berlaku di Indonesia. Tetapi, dilihat dari proses pembelajaran sesuai dengan syntax dari model ini, terdapat kekurangan yang menjadi penghambat bagi guru untuk menggunakan model pembelajaran ini, yaitu waktu yang dibutuhkan untuk mengaplikasikan model ini cukup lama, sedangkan waktu yang diberikan oleh sekolah untuk setiap pertemuan dikelas sangat terbatas. Jadi, perlu adanya modifikasi dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa agar model pembelajaran ini dapat berjalan dengan efektif dan mencapai tujuan pembelajarannya.

Lemahnya cara berfikir kritis siswa dan rasa disiplin siswa di Indonesia menjadikan rendahnya prestasi siswa di sekolah karena proses pembelajaran yang kurang efektif. "*The learning process can run well, if the student gets the accommodation learning about their personality aspects, such as character and their culture. This research has proven that a culturally responsive pedagogy recognizes cultural knowledge, prior experiences and values of the community concerned. The learner's context and experience play a central role in the learning process*" (Leonard, 2018:51-52). Untuk itu, diperlukannya strategi pembelajaran yang efektif agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Tetapi, strategi pembelajaran konvensional yang berlaku di Indonesia kurang membuahkan hasil yang maksimal. Hal ini dipertegas (Leonard, 2018:52) bahwa "*The effectively learning with the specific principles will be difficult to reach if using the conventional instructional strategy, because in Indonesia, especially in the university, the students need to be directed step by step with the rules and a*

*clear target*. Berdasarkan penjabaran diatas, strategi pembelajaran tugas dan paksa menjadi pilihan utama dalam mengaplikasikan model pembelajaran simas eric. Strategi tugas dan paksa dikemukakan oleh Leonard 2018. Strategi ini kembangkan didasari dengan adanya latarbelakang Indonesia yang mengalami penjajahan oleh Belanda dan Jepang yang menyebabkan karakter dan budaya masyarakat Indonesia melemah dan kurangnya inisiatif, berdampak negatif pada generasi saat ini yang cenderung tidak membuat karya jika tidak ada faktor yang memaksanya untuk membuat sesuatu. Hal ini ditegaskan pula bahwa *"The process of the assignment and compulsion did correctly so can get the learning process philosophy including force – forced – usual – usually – culture – civilized nations"* (Leonard, 2018:52). Untuk itu, diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran Simas Eric yang dikombinasikan dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa, terdapat pengaruh yang signifikan untuk mencapai proses pembelajaran yang ideal.

## PEMBAHASAN

### Model Pembelajaran Simas Eric

Model Pembelajaran Simas Eric adalah model yang dapat membantu guru untuk melatih siswa melakukan perencanaan belajar, memonitor proses belajar, dan mengevaluasi hasil belajarnya pembelajaran (Ericka Darmawan et al., 2018:48-49). Menurut Almala, model ini berbasis konstruktivisme, kognitivisme, konektivisme, behaviorisme di mana teori belajar konstruktivis adalah berdasarkan pada prinsip bahwa pengetahuan adalah dibuat dari pengalaman (Ericka Darmawan, Zubaidah, Susilo, & Suwono, 2015:695). Hal in serupa dengan pendapat Susilo & Suwono (Erika Darmawan et al., 2017:41) bahwa *"based on the constructivism learning theory. Students learn actively to construct a new understanding based on their previous experiences.* Dengan membangun pemahaman siswa mereka sendiri akan lebih termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model ini merupakan anonim dari *skimming, mindmapping,*

*questioning, exploring, writing, communicating.* *"Skimming is defined as getting the main idea or gist of a selection quickly and scanning as a high speed search for the answer to a specific question or the location of a specific fact"*(Maxwell, 1973:48). Teknik skimming pada proses pemahaman bacaan. Menurut Harmer (Asmawati, 2015:71) *"stated that skimming is a technique in looking for a text to get a quick idea of the gist of a text"*. Proses ini yang awal yang penting bagi siswa dalam memahami materi dan membuat titik fokus pada materi tersebut yang akan dipelajari. Hal ini dibuktikan dengan pendapat Liao (Hong, 2013:2) bahwa *"skimming is done at a speed three to four times faster than normal reading"*. Skimming sering dilakukan banyak orang jika memiliki banyak bahan bacaan yang harus diselesaikan dengan waktu yang sedikit.

Aspek selanjutnya yaitu mind mapping yang menurut Buzan (Liu, Zhao, Ma, & Bo, 2014:17-18) bahwa *"Mind map as an expression of Radiant Thinking and is therefore a function of the human mind, and a powerful graphic technique which provides a universal key to unlocking the potential of the brain"*. Hal ini dipertegas pula bahwa *"Mind mapping is a study technique in which information from a variety of sources is converted into a diagram- matic representation of the important key words associated with a study topic"* (Farrand, Hussain, & Hennessy, 2002: 426). Diagram yang dibuat berdasarkan inti sari dari bahan bacaan dan lanjutan dari proses skimming. Mind mapping memiliki banyak manfaat bagi perkembangan mental siswa. *"mind mapping could provide teacher with a feedback about students' mental structure and development of their mental structure, could facilitate students' recalling the knowledge by the assistance of using visual elements and could be used as an activity that makes the students participate the lesson"* (Evrekli, Balim, & Inel, 2009: 2273). Oleh karena itu, mind mapping sering digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran dikelas sebagai media pengembangan karakter dan penilaian mental siswa. Dalam prakteknya, Rosenbaum mengatakan bahwa *"Mind mapping is a tool that can make even the*

*most boring task fun and interesting, thereby improving concentration and recall. Mind maps can be used to take notes, plan a project, solve a problem, summarize a book, improve recall, organize notes to speed learning, and much more*" (Zampetakis, Tsironis, & Moustakis, 2007: 371). Mind mapping menggunakan diagram, kalimat, dengan dihiasi gambar gambar lucu dan warna yang menarik sesuai keinginan, agar siswa dapat melatih otak kiri dan otak kanan mereka.

Terdapat pula questioning pada model simas eric. Pertanyaan yang diajukan oleh siswa diharapkan mampu melatih berfikir kritis siswa untuk menggali informasi sedalam mungkin dari materinya. Hal ini dikatakan pula oleh Mewborn & Huberty (Moyer & Milewicz, 2002:6) bahwa "*Allowing children to explain their thinking takes more time than simply asking for one-word answers and telling children whether or not they are correct*". Proses pertanyaan menjadi penting karena guru dapat menilai cara penyampaian dan pengolahan kata dari pertanyaan siswa yang berasal dari pemikiran siswa. Hal ini didorong dengan proses exploring pada model ini. Menjelajah materi yang diberikan adalah salah satu cara siswa dalam memahami dan mengembangkan materi yang diberikan. "*While developing the mind maps, students found themselves exploring the concept of critical thinking by reflecting how they make patient care decisions in the clinical setting*" (Rosciano, 2015:96). Pernyataan ini membuktikan bahwa dalam pembuatan peta konsep dapat melatih dalam mengeksplorasi konsep berfikir kritis siswa. Exploring juga mampu mengakomodasi pertanyaan yang memerlukan upaya membaca lebih mendalam serta pertanyaan yang dalam menjawabnya memerlukan praktikum (Ericka Darmawan, Zubaidah, Susilo, & Suwono, 2015:703). Hal ini sangat diperlukan bagi siswa di Indonesia yang umumnya lemah dalam berfikir kritis. Kemudian proses selanjutnya yaitu menulis (writing) semua pertanyaan yang sudah diketahui. Hal ini menjadi penting karena menurut Pillay (Dyers & Wankah, 2011: 5) bahwa "*research has shown that cues in the nonverbal "channels" of communication (how*

*something is said) are often more important than words alone*". Dilanjutkan dengan mengkomunikasikannya (communication) kembali sebagai bahan evaluasi siswa dengan berdiskusi secara berkelompok yang diajukan dalam proses pembelajaran. Dyeres (Ericka Darmawan et al., 2015: 703) menempatkan pentingnya keterampilan komunikasi pada piramida paling atas setelah observing, questioning, experimenting dan associating. Rumusan kompetensi lulusan Kurikulum 2013 juga menyatakan bahwa siswa pada domain keterampilan harus dibekali dengan kemampuan menyaji dari hasil karya yang dibuatnya.

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli mengenai model pembelajaran Simas Eric, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Simas Eric adalah model pembelajaran yang dilakukan secara berkala dengan melakukan perencanaan belajar, memonitor proses belajar, dan mengevaluasi hasil belajar siswa yang dilihat dari beberapa aspek, yaitu konstruktivisme, kognitivisme, konektivisme, dan behaviorisme dengan menggunakan langkah – langkah *skimming, mindmapping, questioning, exploring, writing, communicating* yang telah sesuai dengan tujuan kurikulum 2013.

Syntax atau Tahapan Model Pembelajaran Simas Eric menurut Ericka Darmawan et al., (2016:46) sebagai berikut:

1. Fase Pertama: Pendahuluan
  - A. Sapa para siswa dan mintalah mereka untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai
  - B.eriksa kehadiran siswa.
  - C. Mengomunikasikan / menyatakan tujuan pembelajaran, hasil belajar yang diharapkan, dan aturan dalam pembelajaran.
  - D. Memotivasi dan merangsang rasa ingin tahu siswa tentang topik terkait
2. Fase Kedua: Kegiatan utama
  - A. *Skimming* (Peluncuran)
    - 1) Siswa akan melakukan tinjauan cepat terhadap materi. Ulasan cepat yang berfokus pada judul setiap bab, gambar yang menyertai penjelasan materi, tabel, grafik, pengantar,

- ringkasan, dan diakhiri dengan kesimpulan.
- 2) Tujuan: Berikan ilustrasi yang komprehensif tentang isi materi di setiap bab yang akan dipelajari.
- B. *Mind Mapping* (Pemetaan pikiran)
- 1) Siswa membuat peta pikiran dalam kelompok kolaboratif
  - 2) Tujuan: Dengan menggunakan mindmap, siswa dapat memilih jenis informasi apa yang diterima dan menyimpannya lebih jelas. Selain itu, mindmap dapat membantu siswa untuk berpikir dan menghafal dengan lebih baik, untuk memecahkan masalah dan bertindak secara kreatif. Peta pikiran memberikan dorongan untuk kreativitas dan fleksibilitas. Mindmap membantu siswa berpikir di luar kotak. Dalam tahap pemetaan pikiran, peran guru sebagai panduan siswa dalam mengalami pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menemukan prinsip dan membangun pemahaman dirinya sendiri.
- C. *Questioning* (Mempertanyakan)
- 1) Kegiatan siswa adalah mengajukan pertanyaan yang muncul dari pikirannya setelah melalui tahapan sebelumnya.
  - 2) Tujuan: siswa akan tetap fokus pada membaca dan mengingat materi dengan lebih baik, pertanyaan yang ditulis bukanlah pertanyaan yang jawabannya sudah ada dalam ringkasan, pendahuluan, atau kesimpulan. Bahan referensi untuk membuat pertanyaan tingkat tinggi adalah mengapa dan bagaimana. Materi yang diminta penting atau sangat penting terkait dengan bahan bacaan. Jumlah pertanyaan disesuaikan dengan materi pelajaran, sementara seluruh pertanyaan ditulis.
- D. *Exploring* (Menjelajahi)
- 1) Siswa mengeksplorasi materi di bab yang akan dibahas dengan membaca ulang atau melakukan eksperimen jika pertanyaan mereka membutuhkan lebih banyak eksplorasi untuk menjawab pertanyaan yang muncul di pikiran mereka serta mengingat materi.
- 2) Tujuan: ketika menjawab pertanyaan, siswa disarankan untuk tetap fokus pada materi pelajaran.
- E. *Writing* (Menulis)
- 1) Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dengan membuat argumen.
  - 2) Tujuan: mampu membuat argumen dan berlatih bertanggung jawab.
- F. *Communicating* (Berkomunikasi)
- 1) Siswa diminta untuk mempresentasikan pemetaan pikiran yang telah mereka buat sebelumnya dan diminta untuk membaca pertanyaan dan jawaban mereka sendiri di depan kelas, sementara siswa yang lain diminta untuk memberikan komentar, umpan balik, atau untuk mengajukan pertanyaan terkait dengan setiap pertanyaan dan jawabannya.
  - 2) Tujuan: siswa belajar secara kolaboratif karena guru menempatkan siswa dalam kelompok heterogen sehingga ada kemungkinan tutor sebaya.
3. Fase ketiga: Penutup
- A. Fasilitasi setiap kelompok untuk refleksi dan evaluasi instruksi pembelajaran agar dapat mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan pilihan dalam pembelajaran.
- B. Mintalah para siswa untuk berdoa.
- Kelebihan model pembelajaran simas eric diantaranya: (1) Banyaknya penilaian dari berbagai segi pada setiap prosesnya, sehingga guru dapat mengevaluasi siswa dengan mudah dan memperhatikan setiap kegiatannya, (2) Mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir, (3) Meningkatkan keterampilan-keterampilan pemecahan masalah, (4) Meningkatkan kolaborasi dalam mengkonstruksi pengetahuan, (5) Mempelajari teknologi

informasi. Sedangkan kekurangan model pembelajaran simas eric yaitu waktu yang dibutuhkan cukup lama, karena terdapat banyaknya tahapan yang harus dilalui.

Hasil Penelitian yang didapat pada Model Pembelajaran Simas Eric

1. Model pembelajaran Simas eric mampu meningkatkan keterampilan metakognitif siswa di SMAN 6 Malang, perbedaan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif siswa di SMAN 6 Malang, dan interaksi model pembelajaran dan jenis kelamin tidak berpengaruh terhadap keterampilan metakognitif siswa di SMAN 6 Malang (Ericka Darmawan et al., 2018:53).
2. Pengembangan model pembelajaran menggunakan LDC mempertimbangkan empat ranah: transmission, acquisition, emergence, dan accretion. LDC terdiri dari tahapan (1) Lingkup dan obyek desain pembelajaran, (2) Penciptaan sumber belajar, (3) Pengalaman Pengguna, (4) Meta-evaluasi untuk menentukan keefektifan dan akurasi proses desain dan asumsi, (5) Evaluasi formatif dan sumatif proyek dan pengalaman siswa. Uji kelayakan model Simas eric masuk kategori sangat layak, uji kepraktisan masuk kategori tinggi dan uji keefektifan mampu meningkatkan meningkatkan hasil belajar lebih tinggi 83,5% dari siswa yang difasilitasi pembelajaran regular (Ericka Darmawan et al., 2015:707).
3. *Simas eric model is able to improve students' critical thinking compared with conventional learning classes. High academic students were taught using Simas eric model had increasing critical thinking skill higher than conventional class. The increasing value of students' critical thinking skill with low academic were taught using Simas eric model is higher than the increasing value of students on high academic students which were taught using conventional model* (Ericka Darmawan et al., 2016:51).

### Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa

Strategi pembelajaran tugas dan paksa digagas oleh Leonard (2018). Strategi ini didasari dengan adanya paham "dipaksa, terpaksa, biasa, jadi budaya, dan muncul bangsa yang beradab". Strategi pembelajaran tugas dan paksa adalah strategi yang digunakan untuk melatih kedisiplinan siswa di Indonesia, karena melihat dari sejarah Indonesia yang mengalami penjajahan dan pemaksaan oleh Jepang dan Belanda menyebabkan melemahnya karakteristik dan budaya bangsa, sehingga masyarakat Indonesia terlatih melakukan sesuatu dengan adanya paksaan dari pihak luar. Hal ini mengacu pada kedisiplinan masyarakat Indonesia yang lemahnya akan kesadaran diri. "The root of the word discipline comes from the Greek *discipere, to teach or comprehend*" (Skiba, 2010:2). Kedisiplinan sangat perlu ditingkatkan dan dikembangkan oleh guru di sekolah. Disiplin secara lengkap adalah kesadaran untuk melakukan sesuatu hal dengan tertib dan teratur sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku dengan penuh tanggung jawab tanpa paksaan dari siapa pun (Eka S. Ariananda, 2014:234). Kedisiplinan juga harus ditanamkan sejak kecil didalam sebuah keluarga, agar mereka dapat terbiasa nantinya jika bersosial di lingkungan sekitar. "The aim of discipline is to develop responsibility and self-control skills of the students by supporting their mental, emotional and social development" (Gungor & Ozkan, 2017:31). Dari sudut pandang ini, peran guru sangat penting untuk mengembangkan hubungan berdasarkan rasa timbal balik dan kepercayaan, sehingga menciptakan harga diri dan mengajarkan aturan dan bimbingan kelas. Selain itu, fungsi kedisiplinan menurut Tu'u (Eka S. Ariananda, 2014:235) antara lain, yaitu: menata kehidupan bersama, disiplin berguna untuk menyadarkan seseorang bahwa dirinya perlu menghargai dengan cara mentaati dan mematuhi peraturan yang berlaku. Sehingga tidak merugikan pihak lain dan hubungan dengan sesama menjadi baik. Membangun kepribadian pertumbuhan, kepribadian seseorang biasanya dipengaruhi oleh faktor lingkungan. Disiplin yang diterapkan di

masing-masing lingkungan tersebut memberi dampak bagi pertumbuhan kepribadian yang baik. Oleh karena itu, dengan sikap disiplin seseorang akan terbiasa mengikuti, mematuhi aturan yang berlaku dan kebiasaan itu lama-kelamaan akan membiasakan dirinya dalam membangun kepribadian yang baik. Melatih kepribadian, sikap, prilaku dan pola kehidupan yang baik dan berdisiplin tidak terbentuk serta-merta dalam waktu singkat. Namun, terbentuk melalui satu proses yang membutuhkan waktu panjang. Salah satu proses untuk membentuk kepribadian tersebut dilakukan melalui latihan. Disiplin dapat terjadi karena dorongan kesadaran diri, dengan kesadaran yang datang dari diri sendiri ini sikap kedisiplinan akan lebih baik. Sebaliknya, disiplin dapat pula terjadi karena adanya pemaksaan dan tekanan dari luar.

Pemaksaan ini yang beralih fungsi menjadi tugas yang wajib dikerjakan oleh siswa. Tugas yang diberikan harus sesuai dengan tahapan dan karakteristik siswa. Terdapat beberapa macam tugas, yaitu (1) tugas jangka panjang yang mewajibkan siswa untuk menciptakan produk akhir pada akhir pertemuan, (2) tugas rutin yang diberikan oleh guru dalam kurun waktu setiap minggu, (3) tugas dadakan yang diberikan untuk membiasakan siswa mandiri dan mencari sumber informasi lain agar wawasan siswa dapat berkembang dan tidak mengandalkan informasi dari guru saja. Metode pemberian tugas & resitasi merupakan sebuah upaya membelajarkan siswa dengan cara memberikan tugas penghafalan, pembacaan, pengulangan, pengujian dan pemeriksaan atas diri sendiri atau menampilkan diri dalam menyampaikan hasil dengan tuntutan kualifikasi atau kompetensi yang ingin dicapai (Widodo, Murtini, & Susilowati, 2016:133). Selain itu menurut Breen (Izadpanah, 2010:49) "A range of work plans for exercise and activities in language instruction". Pengolahan bahasa dalam penyampaiannya dapat berpengaruh terhadap hasil tugas yang diberikan. Hal ini berhubungan pula pada arti tugas menurut Nunan "A piece of classroom work to convey meaning rather than to manipulate for"(Izadpanah, 2010:49). Makna atau arti dari hasil tugas yang

diberikan guru kepada siswa yang menjadi faktor utama dalam pemberian tugas. Siswa belajar dari tugas yang diberikan oleh guru dan mengembangkannya agar tujuan pembelajaran dapat mencapai hasil yang maksimal.. Hal ini ditekankan bahwa "Teachers who tend to use a positive discipline approach focus on the reasons of misbehavior and try to take precautions to avoid them. They help the children to understand how their behavior affects others. Thus, they both discourage misbehavior and encourage establishing positive behavior" (Gungor & Ozkan, 2017:31). Dilihat dari sisi yang lain, seorang guru juga dapat mengutip cara mendidik siswa dari didikan militer yang mengedepankan kedisiplinan dalam berbagai hal seperti dengan memberikan hukuman kepada siswa jika tugas yang diberikan tidak diselesaikan dengan baik. Tetapi, perlu ada penyaringan karena tidak semua didikan militer yang tegas dan cenderung memaksa dapat di aplikasikan kepada siswa di sekolah. Sehingga strategi pembelajaran tugas dan paksa yang diberikan guru dalam proses pembelajaran dikelas menjadi cara untuk melatih dan membiasakan diri terhadap kedisiplinan siswa, agar inisiatif dan kesadaran diri siswa tumbuh menjadi pribadi yang mandiri dan berintelektual.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran tugas dan paksa adalah langkah-langkah yang bertujuan untuk melatih kedisiplinan dan kesadaran diri siswa terhadap suatu hal yang dilakukan dengan menggunakan tugas sebagai medianya dan akan mendapatkan hukuman jika tidak diselesaikan.

Contoh pelaksanaan strategi pembelajaran tugas dan paksa sebagai berikut:

1. *Students were asked to buy an education and learning book, then read and make the summary of the book. The students have a week only to finish the assignment and make the summary with their handwriting. Next, students change their book with their classmates, then repeated read and make the summary for a week.*
2. *Students were made familiar to given task in every meeting of lecturer, it*

*must be finished a day before the next meeting. This assignment usually related to the material is given. In the writer case, on research methodology subject, usually, the task downloads the research articles, carried out the study directly to do the problems analyze, doing the objective of the interview limited to the teachers or students, collect the important theory or sentences about the research, and so on.*

3. *Every question from the students about the materials, will be the private assignment or group, and must be finished on the same day, and must be reported through the message on WhatsApp application.*
4. *There is the punishment will be given to the student if they don't do the assignment well and on time, it's like the reduction of the score, the other assignment and doesn't pass the research methodology subject. (Leonard, 2018:53).*

Berdasarkan beberapa contoh pelaksanaan strategi pembelajaran tugas dan paksa yang dilakukan oleh Leonard, maka dapat disimpulkan bahwa pada setiap tahapan dan proses strategi pembelajaran tugas dan paksa terdapat unsur tugas yang memaksa siswa untuk menyelesaikannya tepat waktu. Terdapat (1) tugas spontan yang dibuat oleh guru jika ada pertanyaan yang diajukan oleh siswa yang telah dibahas pada materi sebelumnya, (2) tugas mingguan yang diberikan guru untuk melatih dan membiasakan siswa membaca banyak sumber buku, (3) tugas akhir yang diberikan oleh guru dalam kurung waktu yang cukup panjang dan menjadi hasil akhir karya siswa. Sebagai tambahan, terdapat hukuman untuk siswa yang tidak mengumpulkan tugas seperti penambahan tugas dan pengurangan nilai.

Kelebihan strategi pembelajaran tugas dan paksa diantaranya: (1) Melatih kedisiplinan siswa, (2) Merangsang kesadaran diri siswa dalam tanggung jawabnya sebagai pelajar, (3) Mendorong siswa untuk berinisiatif tanpa adanya paksaan dari luar. Sedangkan kekurangan strategi pembelajaran tugas dan paksa yaitu masih banyaknya keluhan dan

kontradiksi dalam pengaplikasiannya di dalam kelas.

### **Model Pembelajaran Simas Eric dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa**

Berdasarkan dari masing-masing penjabaran diatas mengenai model pembelajaran Simas Eric dan strategi pembelajaran tugas dan paksa, dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya kesamaan dalam kelebihan, kekurangan, langkah dan tujuannya. Sehingga dapat dimodifikasikan sesuai kebutuhan dan dikembangkan lagi saat pelaksanaannya. Dilihat dari segi kelebihan model pembelajaran Simas Eric yaitu mendorong siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir, meningkatkan keterampilan-keterampilan pemecahan masalah, meningkatkan kolaborasi dalam mengkonstruksi pengetahuan dan mempelajari teknologi informasi, semua ini berkesinambungan dengan kelebihan strategi pembelajaran tugas dan paksa yaitu melatih kedisiplinan siswa, merangsang kesadaran diri siswa dalam tanggung jawabnya sebagai pelajar, dan mendorong siswa untuk berinisiatif tanpa adanya paksaan dari luar. Hal ini dapat dimodifikasi dengan pemberian tugas individu dan tugas kelompok dalam model pembelajaran Simas Eric yang bertujuan untuk mendorong inisiatif dan kesadaran diri siswa dalam mengerjakan tugasnya. Sedangkan waktu yang dibutuhkan cukup lama dalam proses model pembelajaran Simas Eric, akan disempurnakan dengan adanya strategi pembelajaran tugas dan paksa yang mengedepankan kedisiplinan serta menyiapkan hukuman kepada siswa jika siswa tidak menyelesaikan tugasnya masing-masing. Dengan ini waktu yang diperlukan untuk pengaplikasian model pembelajaran Simas Eric tidak terlalu lama dan efektif. Untuk berbagai keluhan dan kontradiksi yang ada, dapat diminimalisir dengan terciptanya hasil yang maksimal dan kesesuaian dengan kurikulum 2013 yang berlaku dari proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran Simas Eric.

Syntax atau Tahapan Modifikasi antara Model Pembelajaran Simas Eric dengan Strategi Pembelajaran Tugas dan Paksa

1. Fase Pertama: Pendahuluan
  - A. Sapa para siswa dan mintalah mereka untuk berdoa sebelum pembelajaran dimulai.
  - B. Periksa kehadiran siswa.
  - C. Mengomunikasikan / menyatakan tujuan pembelajaran, hasil pembelajaran yang diharapkan, dan aturan dalam pembelajaran.
  - D. Mengkomunikasikan kontrak belajar selama proses pembelajaran berlangsung yang disepakati oleh siswa dengan guru mengenai:
    1. Tugas  
Tugas yang diberikan diantaranya: (1) tugas spontan, diberikan jika terdapat siswa yang mengajukan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sebelumnya telah diberikan, agar siswa membaca ulang materi yang disampaikan. Biasanya tugas spontan diberikan pada tahapan pertanyaan dan penulisan di dalam model pembelajaran simas eric, (2) tugas mingguan, diberikan setiap minggu pada siswa seperti diberikan tugas untuk membuat peta konsep pada tahap model pembelajaran simas eric, (3) tugas jangka panjang, diberikan oleh guru sebagai tugas akhir siswa untuk mempresentasikan peta konsep yang telah dibuat sesuai dengan materi yang diberikan pada tahapan berkomunikasi di dalam model pembelajaran simas eric.
    2. Sikap  
Terdapat kriteria dalam penilaian sikap siswa di dalam kelas yaitu terdiri atas A untuk amat baik, B untuk baik, C untuk cukup baik dan D untuk kurang baik.
    3. Penilaian  
Penilaian ini berasal dari nilai tugas yang siswa kerjakan, nilai ulangan harian, nilai ujian tengah semester dan nilai ujian akhir sekolah. Nilai berkisar antara 70-99.
    4. Hukuman bagi yang melanggar  
Hukuman yang akan diberikan kepada siswa yang melanggar kontrak belajar dan keterlambatan pengumpulan tugas seperti penambahan tugas oleh guru, pengurangan nilai ataupun hukuman dapat dipilih langsung oleh siswa seperti membersihkan toilet sekolah, membersihkan kelas, penulisan rangkuman dari buku yang telah ditentukan sebanyak 3 kali dll.
  - E. Memotivasi dan merangsang rasa ingin tahu siswa tentang materi terkait.
  - F. Membuat kelompok belajar untuk memudahkan siswa dalam belajar dan berdiskusi mengenai materi yang diajarkan. Tiap kelompok terdiri atas 4-5 siswa dan memiliki ketua kelompok untuk mengatur keefektifitasan kelompok tersebut agar kondisi kelas tetap kondusif.
2. Fase Kedua: Aktivitas Utama
  - A. *Skimming* (Peluncuran)
    1. Siswa akan melakukan tinjauan cepat terhadap materi. Ulasan cepat yang berfokus pada judul setiap bab, gambar yang menyertai penjelasan materi, tabel, grafik, pengantar, ringkasan, dan diakhiri dengan kesimpulan.
    2. Tujuan: Berikan ilustrasi yang komprehensif tentang isi materi di setiap bab yang akan dipelajari.
  - B. *Mind Mapping* (Pemetaan Pikiran)
    1. Siswa membuat peta pikiran dalam kelompok kolaboratif dengan waktu yang telah ditentukan (tugas mingguan). Akan ada hukuman jika terdapat kelompok yang tidak menyelesaikan tugasnya dalam waktu yang ditentukan, misalnya seperti pengurangan nilai atau tugas tambahan dari guru.
    2. Tujuan: Dengan menggunakan mindmap, siswa dapat memilih jenis informasi apa yang diterima dan menyimpannya lebih jelas. Selain itu, mindmap dapat membantu siswa untuk berpikir dan menghafal dengan lebih baik, untuk memecahkan masalah dan bertindak secara kreatif. Peta pikiran memberikan dorongan untuk kreativitas dan fleksibilitas. Mindmap membantu siswa berpikir di luar kotak. Dalam tahap pemetaan pikiran, peran guru sebagai panduan siswa dalam

mengalami pengalaman belajar yang memungkinkan siswa menemukan prinsip dan membangun pemahaman dirinya sendiri.

C. *Questioning* (Mempertanyakan)

1. Aktivitas siswa adalah mengajukan pertanyaan yang muncul dari pikirannya setelah melalui tahapan sebelumnya. Minimal setiap kelompok wajib memberikan 1 (satu) pertanyaan yang akan diajukan dan akan hukuman bagi kelompok yang tidak memberikan pertanyaan adalah menjawab semua pertanyaan dari kelompok lain (tugas spontan).
2. Tujuan: siswa akan tetap fokus pada membaca dan mengingat materi dengan lebih baik, pertanyaan yang ditulis bukanlah pertanyaan yang jawabannya sudah ada dalam ringkasan, pendahuluan, atau kesimpulan. Bahan referensi untuk membuat pertanyaan tingkat tinggi adalah mengapa dan bagaimana. Materi yang diminta penting atau sangat penting terkait dengan bahan bacaan. Jumlah pertanyaan disesuaikan dengan materi pelajaran, sementara seluruh pertanyaan ditulis.

D. *Exploring* (Menjelajahi)

1. Siswa mengeksplorasi materi dalam bab yang akan dibahas dengan membaca ulang atau melakukan eksperimen jika pertanyaan mereka membutuhkan lebih banyak eksplorasi untuk menjawab pertanyaan yang muncul di pikiran mereka serta untuk mengingat materi. Dalam hal ini, guru harus membatasi waktu sesuai dengan yang dibutuhkan agar kondisi kelas tetap kondusif.
2. Tujuan: ketika menjawab pertanyaan, siswa disarankan untuk tetap fokus pada materi pelajaran.

E. *Writing* (Menuliskan)

1. Siswa diminta untuk menjawab pertanyaan dengan membuat argumen (tugas spontan). Jika terdapat siswa yang tidak bias menjawab pertanyaan tersebut, nilai kelompok akan dikurangi dan kelompok lain yang bias menjawabnya akan mendapat tambahan nilai sebagai hasil berfikir.
2. Tujuan: mampu membuat argumen dan berlatih bertanggung jawab.

F. *Communicating* (Berkomunikasi)

1. Para siswa diminta untuk mempresentasikan pemetaan pikiran yang telah mereka buat sebelumnya (tugas jangka panjang) dan diminta untuk membaca pertanyaan dan jawaban mereka sendiri di depan kelas, sementara siswa lain diminta untuk memberikan komentar, umpan balik, atau untuk mengajukan pertanyaan yang terkait dengan setiap pertanyaan dan menjawab. Guru harus memberikan batasan waktu kepada setiap kelompok dalam mempresentasikan pemetaan pikirannya dan siswa lain yang memberikan komentar atau umpan balik, agar kondisi kelas tetap kondusif.
  2. Tujuan: siswa belajar secara kolaboratif karena guru menempatkan siswa dalam kelompok heterogen sehingga ada kemungkinan tutor sebaya.
  3. Fase Ketiga: Penutup
- A. Fasilitasi setiap kelompok untuk refleksi dan evaluasi instruksi pembelajaran agar dapat mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, dan pilihan dalam pembelajaran.
- B. Mintalah para siswa untuk berdoa.

**PENUTUP**  
**Simpulan**

Model pembelajaran Simas Eric yang berbasis konstruktivisme, kognitivisme,

konektivisme dan behaviorisme menjadi salah satu model pembelajaran yang dirasa cukup idel bagi pelaksanaan proses pembelajaran karena dapat membantu guru untuk melatih siswa melakukan perencanaan belajar, memonitor proses belajar, dan mengevaluasi hasil belajarnya pembelajaran. Strategi pembelajaran tugas dan paksa dikembangkan untuk melatih kedisiplinan siswa dalam proses pembelajaran yang didasari dengan adanya paham “dipaksa, terpaksa dan biasa”. Modifikasi antara model pembelajaran Simas Eric dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa menjadi cara lain untuk menyempurnakan dalam proses pembelajaran yang ideal sesuai dengan tujuan kurikulum 2013. Adanya kesamaan dalam berbagai sudut, akan memudahkan guru dalam pengaplikasiannya di dalam kelas. Diharapkan dengan adanya modifikasi ini, proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang maksimal sehingga tujuan dari pembelajaran tersebut dapat tercapai.

#### Saran

Bagi para pendidik disarankan untuk menerapkan model pembelajaran Simas Eric dengan strategi pembelajaran tugas dan paksa di sekolah, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Sebagai tambahan, guru dapat memberikan hadiah atas kerja keras siswa dalam belajar dengan memberikan suatu bingkisan atau tambahan nilai, agar siswa termotivasi dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Asmawati, A. (2015). The effectiveness of skimming – scanning strategy in improving students' reading comprehension at the second grade of smk darussalam makassar, *1*(1), 69–83. Retrieved from <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/Eternal/article/download/2409/2323>
- Chen, S. H. A., Nasongkhla, J., & Donaldson, J. A. (2015). University social responsibility (USR): Identifying an ethical foundation within higher education institutions. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, *14*(4), 165–172.
- Chiu, F. Y. (2014). The application of a cloud-based student, teacher, and parent platform in english as a foreign language education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, *13*(3), 178–187.
- Darmawan, E., Brasilita, Y., Zubaidah, S., & Saptasari, M. (2018). Meningkatkan keterampilan metakognitif siswa berbeda gender dengan model pembelajaran simas eric di SMAN 6 Malang. *BIOSFER: Jurnal Pendidikan Biologi (BIOSFERJPB)*, *11*(1), 47–56. Retrieved from <https://doi.org/10.21009/biosferjpb.11-1.5>.
- Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., & Suwono, H. (2015). Pengembangan model pembelajaran simas eric (skimming, mind mapping, questioning, exploring, writing, communicating) menggunakan learning development. In Husamah, F. J. Miharja, & D. Fatmawati (Eds.), *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi 2015* (pp. 694–709). Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press (UMM PRESS).
- Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., & Suwono, H. (2016). Simas eric model to improve students ' critical thinking skills. *Journal of Education & Social Policy*, *3*(6), 45–53.
- Darmawan, E., Zubaidah, S., Susilo, H., Suwono, H., & Indriwati, S. E. (2017). Simas eri learning model based on lesson study to increase student motivation and learning outcomes. *International Journal of Research and Review*, *4*(4), 40–47.
- Dyers, C., & Wankah, F. J. (2011). Uncovering and negotiating barriers to intercultural communication at greenmarket square, cape town's "world in miniature": an insider's perspective. *Per Linguam*, *26*(1), 1–12. <https://doi.org/10.5785/26-1-10>
- Eka S. Ariananda, D. (2014). Pengaruh kedisiplinan siswa di sekolah terhadap prestasi belajar siswa teknik pendingin. *Journal of Mechanical Engineering Education*, *1*(2), 233–238.
- Evrekli, E., Balim, A. G., & Inel, D. (2009).

- Mind mapping applications in special teaching methods courses for science teacher candidates and teacher candidates' opinions concerning the applications. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2274–2279. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.400>
- Farrand, P., Hussain, F., & Hennessy, E. (2002). The efficacy of the “mind map” study technique. *Medical Education*, 36(5), 426–431. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01205.x>
- Gungor, S. N., & Ozkan, M. (2017). Children and discipline: investigating secondary school students' perception of discipline through metaphors. *European Journal of Educational Research*, 6(4), 31–45. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.6.4.495>
- Hong, N. C. (2013). Teaching of skimming at tertiary level: theoretical and pedagogical issues. *International Journal of Bilingual & Multilingual Teachers of English*, 7(1), 1–7. Retrieved from <http://www.naturalspublishing.com/files/published/i5g88h43c8q5o6.pdf>
- Hu, R., Wu, Y. Y., & Shieh, C. J. (2016). Effects of virtual reality integrated creative thinking instruction on students' creative thinking abilities. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(3), 477–486. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1226a>
- Izadpanah, S. (2010). A study on task-based language teaching: from theory to practice. 8(3), 47–57.
- Leonard. (2018). Task and forced instructional strategy: Instructional strategy based on character and culture of Indonesia nation. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 8(1), 51–56. <https://doi.org/10.30998/formatif.v8i1.2408>
- Liu, Y., Zhao, G., Ma, G., & Bo, Y. (2014). The effect of mind mapping on teaching and learning: A meta-analysis. *Standard Journal of Education and Essay*, 2(1), 17–31. Retrieved from <http://standresjournals.org/journals/SJERE/index.html>
- Maxwell, M. J. (1973). Skimming and scanning improvement: the needs, assumptions and knowledge base. *Journal of Literacy Research*, 5(1), 47–59. <https://doi.org/10.1080/10862967209547021>
- Moyer, P. S., & Milewicz, E. (2002). Learning to question: categories of questioning used by preservice teachers during diagnostic mathematics interviews. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 5(4), 1–31. <https://doi.org/10.1023/A:1021251912775>
- Neo, M., Neo, K. T. K., & Lim, S. T. L. (2013). Designing a web-based multimedia learning environment with laurillard's conversational framework: an investigation on instructional relationships. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(3), 39–50. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Otunuku, M., Brown, G. T. L., & Airini. (2013). Tongan secondary students' conceptions of schooling in New Zealand relative to their academic achievement. *Asia Pacific Education Review*, 14(3), 345–357. <https://doi.org/10.1007/s12564-013-9264-y>
- Rosciano, A. (2015). The effectiveness of mind mapping as an active learning strategy among associate degree nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 10(2), 93–99. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2015.01.003>
- Skiba, R. (2010). Zero tolerance and alternative discipline strategies. *Communique: National Association of School Psychologists*, 39(1), 1–4.
- Vajargah, K. F., & Khoshnoodifar, M. (2013). Toward a distance education based strategy for internalization of the curriculum in higher education of Iran. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2), 346–359. Retrieved from

<http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=psyc10&NEWS=N&AN=2013-28854-016>

- Widodo, W., Murtini, W., & Susilowati, T. (2016). Penerapan metode pemberian tugas dan resitasi dalam upaya meningkatkan kemampuan menulis surat siswa kelas X administrasi perkantoran SMK Wikarya Karanganyar tahun ajaran 2014/2015. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 131–145.
- Wu, S. C., & Lin, F. L. (2016). Inquiry-based mathematics curriculum design for young children-teaching experiment and reflection. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(4), 843–860. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1233a>
- Zampetakis, L. A., Tsironis, L., & Moustakis, V. (2007). Creativity development in engineering education: the case of mind mapping. *Journal of Management Development*, 26(4), 370–380. <https://doi.org/10.1108/0262171071074011>.