

# Teori sosial kognitif tinjauan kritis teori pendidikan yang relevan bagi Indonesia

Eka Fitria Ningsih

Institut Agama Islam Ma'arif NU Metro Lampung, Indonesia

Email: ekamatika@gmail.com

## Abstrak

Teori pendidikan digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan pendidikan. Teori ini yang digunakan tidak lepas dari kebutuhan dan tujuan pendidikan yang akan dicapai. Revolusi industri 4.0 sebagai era disrupsi yang ditandai dengan *internet of things* menjadikan teknologi sebagai hal yang utama dalam kehidupan. Pada era ini tentunya tidak hanya keterampilan dalam penggunaan teknologi saja yang dibutuhkan. Terdapat aspek lain yang penting untuk dimiliki dalam menghadapi era ini. Artikel ini mendeskripsikan tentang pemaparan kritis mengenai relevansi teori sosial kognitif pada era revolusi industri 4.0 di Indonesia. Kompetensi yang dibutuhkan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dipaparkan berdasarkan hasil PISA.

Educational theory is used as a basis for the implementation of education. This theory is fundamental to the desired needs and educational goals. The industrial revolution 4.0 as an era of disruption marked by the internet of things, puts technology at a core of human life. Of course, in this era, skills in using technology are not the only ones needed. The other aspects are as important to have in dealing with this era. This article described a critical presentation of the relevance of cognitive social theory in the era of the Fourth Industrial Revolution in Indonesia. The competencies needed to face the Industrial revolution 4.0 were described based on the results of PISA.

**Kata kunci:** disrupsi, PISA, sosial kognitif, teori pendidikan

## Pendahuluan

Praktik pendidikan di Indonesia tentunya tidak terlepas dari teori-teori pendidikan yang dijadikan dasar dalam perencanaan pendidikan. Dengan berkembangnya pendidikan yang ada di dunia tentunya menjadikan berubahnya teori pendidikan yang dijadikan dasarnya. Apabila kita melihat bagaimana sejarah perkembangan pendidikan di dunia yang diawali dari pendidikan tradisional menuju pendidikan yang modern. Pendidikan tradisional diterapkan dengan menggunakan dasar teori pendidikan behaviorisme. Teori ini dianggap klasik karena masih melihat belajar sebagai kegiatan transfer pengetahuan melalui stimulus dan respon (Zhou & Brown, 2017). Apabila kita melihat praktik teori ini sebenarnya memiliki keunggulan sekalipun pada saat itu juga mendapatkan kritikan dari para ilmuwan. Salah satu kritik yang diberikan terhadap praktik pendidikan dengan dasar teori pendidikan behaviorism adalah teori kognitif (Schunk, 2012). Berbagai teori-teori pendidikan yang ada tentunya akan memberikan perbedaan dalam praktik penyelenggaraan pendidikan tergantung pada teori mana yang dijadikan dasar. Tentunya perlu diperhatikan apa yang akan menjadi dasar tujuan pendidikan sehingga dapat dilihat teori apa yang akan digunakan. Tujuan pendidikan tentunya bagaimana memberikan bekal kepada siswa untuk mampu menghadapi tantangan zamannya.

Tantangan pada setiap zamannya tentunya berbeda. Perkembangan revolusi industri yang selalu berkembang hingga sampai pada revolusi industri 4.0. Era ini tentunya memiliki tantangan dan kebutuhan yang berbeda dengan era sebelumnya. Revolusi industri 4.0 ditandai dengan berkembangnya internet of atau for things yang diikuti teknologi baru dalam data sains, kecerdasan buatan, robotik, cloud, cetak tiga dimensi, dan teknologi nano. Kehadiran revolusi industri 4.0 memang menghadirkan lini usaha baru, lapangan kerja baru, profesi

baru yang tak terpikirkan sebelumnya. Namun pada saat yang sama ada pula lini usaha yang terancam, profesi dan lapangan kerja yang tergantikan oleh mesin kecerdasan buatan dan robot. Revolusi digital dan era disrupsi teknologi adalah istilah lain dari industri 4.0. Disebut revolusi digital karena terjadinya proliferasi komputer dan otomatisasi pencatatan di semua bidang. Industri 4.0 dikatakan era disrupsi teknologi karena otomatisasi dan konektivitas di sebuah bidang akan membuat pergerakan dunia industri dan persaingan kerja menjadi tidak linear (Ghufron, 2018).

Hasil laporan PISA 2018 menginformasikan bahwa salah satu aspek penting untuk pendidikan adalah menumbuhkan rasa empati atau peduli dengan orang lain (OECD, 2019). Tentunya ini juga sebagai upaya menghadapi fenomena meningkatnya ketidakpedulian dengan lingkungan sebagai akibat perkembangan teknologi. Indonesia nyaris kehilangan "jati dirinya", karena berbagai peristiwa konflik sosial dan teror kekerasan yang tak terkendali telah menghancurkan modal sosial yang begitu penting bagi keutuhan moral kehidupan bersama. Wabah korupsi, kolusi dan nepotisme yang merajalela telah menjadikan kita sebagai bangsa yang memiliki rendahnya rasa saling percaya kepada sesama (low trust society). Bangsa Indonesia sangat dihormati dan disegani oleh bangsa lain sehingga harus ada upaya afirmatif dengan merevitalisasi jati diri bangsa (Iriyani, 2014).

Maraknya dekadensi moralitas menghadapkan pada pentingnya melakukan perbaikan melalui jalur pendidikan yang berbasis pada keluhuran akhlak sebagai jati diri bangsa (Sahlan & Prasetyo, 2012). Pendidikan karakter saat ini sedang digalakan pada sistem pendidikan di Indonesia. Namun, pada praktiknya masih belum fokus pada pendidikan karakter yang seutuhnya. Teori sosial kognitif yang digagas oleh Albert Bandura merupakan teori perkembangan dari teori behaviorisme. Teori ini memandang bahwa personal siswa, kebiasaan dan lingkungan siswa memiliki keterkaitan dalam belajar (Zhou & Brown, 2017); (Schunk, 2012). Aspek kebiasaan (behavior) dan lingkungan tentunya adalah bagian dari tujuan pendidikan karakter sedangkan personal berkaitan dengan aspek kognitif siswa. Penting untuk melihat bagaimana tantangan revolusi industri 4.0 sehingga dapat ditarik sebuah benang merah mengenai bagaimana pendidikan yang perlu dipersiapkan untuk siswa. Makalah ini akan memberikan pemaparan kritis mengenai teori pendidikan yang relevan untuk pendidikan di Indonesia untuk mempersiapkan siswa menghadapi revolusi industry 4.0 dari perspektif teori sosial kognitif.

## **Pembahasan**

### **Pengetahuan, Keterampilan, Sikap, dan Nilai yang dibutuhkan Siswa pada Revolusi Industri 4.0**

Menurut OECD siswa perlu mengembangkan keingintahuan, imajinasi, ketahanan dan pengaturan diri. Selain itu, siswa juga perlu menghormati dan menghargai gagasan, perspektif, dan nilai-nilai orang lain. Siswa perlu memiliki kemampuan untuk mengatasi kegagalan dan penolakan sehingga bisa bergerak maju dalam menghadapi kesulitan. Siswa akan lebih termotivasi dari sekedar mendapatkan pekerjaan yang baik dan penghasilan yang tinggi tetapi siswa juga perlu memperhatikan kesejahteraan teman dan keluarga, komunitas dan dunia (OECD, 2019).

Masyarakat mengalami perubahan dengan cepat dan mendalam. Tentunya hal ini memiliki tantangan yang harus dihadapi. Tantangan pertama berkaitan dengan perubahan iklim dan menipisnya sumber daya alam membutuhkan tindakan dan adaptasi yang mendesak. Isu dunia saat ini terjadi ketidaksetaraan dalam standar kehidupan sementara konflik dan ketidakstabilan mengikis kepercayaan pada pemerintah. Pada saat yang sama, ancaman perang dan terorisme meningkat (OECD, 2019).

Kebutuhan akan tujuan pendidikan yang lebih luas yaitu menciptakan siswa yang siap menghadapi masa depan perlu melatih agensi, dalam pendidikan mereka sendiri dan sepanjang hidup. Untuk mempersiapkan diri pada tahun 2030, orang harus dapat berpikir secara kreatif, mengembangkan produk/layanan baru, pekerjaan baru, proses/metode baru, cara berpikir/ hidup baru, perusahaan baru, sektor baru, model bisnis baru dan model sosial baru. Inovasi muncul bukan dari individu yang berpikir dan bekerja sendiri, tetapi melalui kerja sama dan kolaborasi dengan orang lain untuk memanfaatkan pengetahuan yang ada untuk menciptakan pengetahuan baru. Konstruksi yang menopang kompetensi termasuk kemampuan beradaptasi, kreativitas, rasa ingin tahu dan pikiran terbuka. Mereka akan membutuhkan berbagai keterampilan, termasuk keterampilan kognitif dan

metakognitif (berpikir kritis, berpikir kreatif, belajar untuk belajar dan mengatur diri sendiri); keterampilan sosial dan emosional (empati, self-efficacy dan kolaborasi); dan keterampilan praktis dan fisik (menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi baru) (OECD, 2019).

Dalam dunia yang dicirikan oleh ketidakadilan, keharusan untuk merekonsiliasi berbagai perspektif dan kepentingan, dalam situasi lokal dengan implikasi global, akan menuntut kaum muda untuk menjadi mahir dalam menangani ketegangan, dilema, dan pertukaran, misalnya, menyeimbangkan keadilan dan kebebasan, otonomi dan komunitas, inovasi dan kontinuitas, dan efisiensi dan proses demokrasi. Mencapai keseimbangan antara tuntutan yang bersaing jarang akan mengarah pada pilihan salah satu atau salah satu atau bahkan satu solusi. Individu perlu berpikir dengan cara yang lebih terintegrasi yang menghindari kesimpulan dini dan mengakui interkoneksi. Dalam dunia yang saling ketergantungan dan konflik, orang akan berhasil mengamankan kesejahteraan mereka sendiri dan keluarga mereka dan komunitas mereka hanya dengan mengembangkan kapasitas untuk memahami kebutuhan dan keinginan orang lain. Agar siap menghadapi masa depan, individu harus belajar berpikir dan bertindak secara lebih terintegrasi, dengan mempertimbangkan interkoneksi dan inter-relasi antara ide, logika, dan posisi yang bertentangan atau tidak sesuai, baik dari perspektif jangka pendek maupun jangka panjang. Dengan kata lain, mereka harus belajar menjadi pemikir sistem.

Kompetensi transformatif ketiga adalah prasyarat dari dua lainnya yaitu bertanggung jawab. Berurusan dengan kebaruan, perubahan, keragaman dan ambiguitas mengasumsikan bahwa individu dapat berpikir untuk diri mereka sendiri dan bekerja dengan orang lain. Sama halnya, kreativitas dan pemecahan masalah membutuhkan kapasitas untuk mempertimbangkan konsekuensi masa depan dari tindakan seseorang, untuk mengevaluasi risiko dan imbalan, dan untuk menerima pertanggungjawaban atas produk dari pekerjaan seseorang. Ini menunjukkan rasa tanggung jawab, dan kematangan moral dan intelektual, yang dengannya seseorang dapat merenungkan dan mengevaluasi tindakannya berdasarkan pengalamannya, dan tujuan pribadi dan masyarakat, apa yang telah diajarkan dan diceritakan kepada mereka, dan apa yang benar atau salah. Kompetensi lainnya adalah konsep pengaturan diri, yang melibatkan pengendalian diri, self-efficacy, tanggung jawab, pemecahan masalah dan kemampuan beradaptasi.

### **Teori Pendidikan sebagai dasar sistem pengajaran di Indonesia untuk Revolusi Industri 4.0**

Sekolah dapat mempersiapkan untuk pekerjaan yang belum diciptakan, untuk teknologi yang belum ditemukan, untuk menyelesaikan masalah yang belum diantisipasi. Ini akan menjadi tanggung jawab bersama untuk merebut peluang dan menemukan solusi. Pendidikan dapat membekali peserta didik dengan hak pilihan dan rasa tujuan, serta kompetensi yang mereka butuhkan, untuk membentuk kehidupan mereka sendiri dan berkontribusi pada kehidupan orang lain.

Komitmen untuk membantu setiap pelajar berkembang sebagai pribadi yang utuh, memenuhi potensinya dan membantu membentuk masa depan bersama yang dibangun di atas kesejahteraan individu, komunitas, dan planet ini. Pada abad ke21, tujuan itu semakin didefinisikan dalam hal kesejahteraan. Tetapi kesejahteraan melibatkan lebih dari akses ke sumber daya material, seperti pendapatan dan kekayaan, pekerjaan dan pendapatan, dan perumahan. Ini juga terkait dengan kualitas hidup, termasuk kesehatan, keterlibatan sipil, koneksi sosial, pendidikan, keamanan, kepuasan hidup dan lingkungan. Akses yang merata ke semua ini menopang konsep pertumbuhan inklusif.

Pendidikan memiliki peran penting untuk dimainkan dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang memungkinkan orang untuk berkontribusi dan mendapat manfaat dari masa depan yang inklusif dan berkelanjutan. Belajar untuk membentuk tujuan yang jelas dan bertujuan, bekerja dengan orang lain dengan perspektif yang berbeda, menemukan peluang yang belum dimanfaatkan dan mengidentifikasi berbagai solusi untuk masalah besar akan sangat penting di tahun-tahun mendatang. Pendidikan perlu bertujuan untuk melakukan lebih dari mempersiapkan kaum muda untuk dunia kerja; perlu membekali siswa dengan keterampilan yang mereka butuhkan untuk menjadi warga negara yang aktif, bertanggung jawab dan terlibat.

Siswa yang siap menghadapi masa depan perlu melatih agensi, dalam pendidikan mereka sendiri dan sepanjang hidup. Agensi menyiratkan rasa tanggung jawab untuk berpartisipasi di dunia dan, dengan demikian,

memengaruhi orang, peristiwa, dan keadaan menjadi lebih baik. Agensi membutuhkan kemampuan untuk meringkaskan tujuan panduan dan mengidentifikasi tindakan untuk mencapai tujuan.

Untuk membantu memungkinkan agensi, pendidik tidak hanya harus mengenali kepribadian peserta didik, tetapi juga mengakui hubungan yang lebih luas - dengan guru, teman sebaya, keluarga dan masyarakat mereka - yang memengaruhi pembelajaran mereka. Sebuah konsep yang mendasari kerangka belajar adalah “koagensi” - hubungan interaktif dan saling mendukung yang membantu peserta didik untuk maju menuju tujuan mereka yang berharga. Dalam konteks ini, setiap orang harus dianggap sebagai pembelajar, tidak hanya siswa tetapi juga guru, manajer sekolah, orang tua dan masyarakat.

Dua faktor, khususnya, membantu pembelajar mengaktifkan agensi. Yang pertama adalah lingkungan belajar yang dipersonalisasi yang mendukung dan memotivasi setiap siswa untuk memelihara gairahnya, membuat hubungan antara berbagai pengalaman dan peluang belajar, dan merancang proyek dan proses belajar mereka sendiri dalam kolaborasi dengan yang lain. Yang kedua adalah membangun fondasi yang kuat: melek huruf dan berhitung tetap penting. Di era transformasi digital dan dengan munculnya data besar, literasi digital dan literasi data menjadi semakin penting, demikian pula kesehatan fisik dan kesejahteraan mental. OECD

Education 2030 pemangku kepentingan telah mengembangkan “kompas pembelajaran” yang menunjukkan bagaimana kaum muda dapat menavigasi kehidupan dan dunia mereka.

Kompetensi transformatif ini rumit; setiap kompetensi saling terkait secara rumit dengan yang lainnya. Mereka bersifat perkembangan, dan karenanya bisa dipelajari. Kemampuan untuk mengembangkan kompetensi itu sendiri adalah sesuatu yang harus dipelajari menggunakan proses refleksi, antisipasi, dan tindakan yang berurutan. Praktek reflektif adalah kemampuan untuk mengambil sikap kritis ketika memutuskan, memilih dan bertindak, dengan mundur dari apa yang diketahui atau diasumsikan dan melihat situasi dari perspektif lain yang berbeda. Antisipasi memobilisasi keterampilan kognitif, seperti pemikiran analitis atau kritis, untuk meramalkan apa yang mungkin diperlukan di masa depan atau bagaimana tindakan yang diambil hari ini mungkin memiliki konsekuensi untuk masa depan. Refleksi dan antisipasi adalah prekursor untuk tindakan yang bertanggung jawab. Kerangka Pembelajaran OECD 2030 karena itu merangkum konsep yang kompleks: mobilisasi pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai melalui proses refleksi, antisipasi dan tindakan, dalam rangka mengembangkan kompetensi yang saling terkait yang diperlukan untuk terlibat dengan dunia.

## **Sosial Kognitif Sebagai sebuah Landasan Teori Pendidikan di Indonesia**

Teori pembelajaran sosial Albert Bandura (Smith & Berge, 2009) didasarkan pada gagasan bahwa belajar merupakan interaksi dengan orang lain dalam konteks sosial. Ada tiga komponen utama untuk teori pembelajaran sosial Bandura yang mewujudkan diri mereka di lingkungan: pembelajaran observasional, imitasi, dan pemodelan perilaku (Smith & Berge, 2009); (Edinyang & David, 2016). Teori pembelajaran sosial Bandura didasarkan pada gagasan bahwa pembelajaran observasional melibatkan fakta bahwa manusia sering tidak dapat belajar untuk diri mereka sendiri. Konsep berikutnya dalam teori Bandura adalah *imitasi*. Setelah mengamati perilaku orang lain, orang mengasimilasi dan meniru perilaku itu, terutama jika pengalaman pengamatan mereka adalah positif atau termasuk imbalan yang terkait dengan perilaku yang diamati. Komponen ketiga dari teori Bandura adalah *perilaku modeling*. behavior Modeling, yang pelajar mengambil segala sesuatu yang positif tentang diamati dan ditiru perilaku, dan mulai bertindak sesuai dengan pengalaman. Memungkinkan profesional pendidikan untuk melakukan sesuatu yang mereka selalu ingin lakukan. Mereka dapat meruntuhkan dinding kelas dan pembatasan pembelajaran tatap muka dan menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dengan semangat kolaborasi.

Menurut Bandura kita bisa mengontrol perilaku kita sendiri melalui regulasi diri. Regulasi diri mengharuskan seseorang untuk mengamati diri sendiri, membuat penilaian tentang lingkungan kita dan diri kita sendiri, dan respon diri. Orang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh dunia di sekitar mereka. Teori pembelajaran sosial juga dikenal sebagai pembelajaran observasional, terjadi ketika perilaku pengamat berubah setelah melihat perilaku model. Perilaku pengamat dapat dipengaruhi oleh tampilan positif atau negatif dari perilaku yang terlihat.

Teori pembelajaran sosial menetapkan bahwa orang dapat mempelajari perilaku baru dengan mengamati orang lain. Hal ini juga mengacu pada hubungan timbal balik antara karakteristik sosial lingkungan, bagaimana mereka dirasakan oleh individu, dan bagaimana termotivasi dan mampu seseorang adalah untuk mereproduksi perilaku yang mereka lihat terjadi di sekitar mereka. Teori ini didasarkan pada gagasan bahwa kita belajar dari interaksi kita dengan orang lain dalam konteks sosial. Secara terpisah, dengan mengamati perilaku orang lain, orang mengembangkan perilaku yang serupa. Setelah mengamati perilaku orang lain, orang mengasimilasi dan meniru perilaku itu, terutama jika pengalaman pengamatan mereka adalah positif atau termasuk imbalan yang terkait dengan perilaku yang diamati .

Teori pembelajaran sosial berkaitan dengan pemahaman tentang bagaimana dan mengapa individu membentuk melampirkan emosional, mengadopsi peran gender, berteman, belajar untuk mematuhi aturan moral, dan perubahan dalam cara lain yang tak terhitung jumlahnya. Menurut Lawal dan Obebe (2011), subjek adalah salah satu yang mendorong perhatian yang akan diberikan kepada proses hidup dan bekerja sama, menggunakan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia, adat istiadat, lembaga, nilai dan situasi kehidupan, warisan budaya.

Berbagai metode pengajaran seperti bermain peran, Permainan, pengamatan, demonstrasi, imitasi, bertanya, mengajar diri sendiri dan belajar dan mengajar rekan digunakan untuk mengirimkan norma dan nilai masyarakat kepada generasi muda. Untuk transmisi yang tepat dan efektif dari tujuan dan tujuan studi sosial, sikap, keterampilan dan bakat, model yang diinginkan tidak hanya akan membangun kepercayaan dan karakter peserta didik, tetapi juga akan menentukan sejauh mana pelajar akan diterima di dalam sekolah dan masyarakat, maka pencapaian tujuan studi sosial. Teori pembelajaran sosial menyiratkan bahwa mengekspos peserta didik untuk perilaku yang tepat di ruang kelas studi sosial akan membantu dalam mencapai tujuan dan tujuan studi sosial, dan membangun individu yang memiliki sikap dan nilai yang tepat untuk hidup dalam masyarakat Nigeria.

Teori pembelajaran sosial menekankan pada perubahan perilaku dan pembelajaran melalui pengamatan dan peniruan tindakan dan perilaku dalam lingkungan. Pendidikan mencoba untuk model perilaku anak untuk mencerminkan norma yang dapat diterima, sikap dan nilai yang dapat diterima dalam masyarakat. Karena norma yang berbeda dapat diterima dalam komunitas yang berbeda, ilmu sosial berkaitan dengan studi cara hidup manusia dalam komunitas langsungnya dan mencoba menyebarkannya ke generasi muda untuk kontinuitas. Quinnell menyarankan pengajaran kemampuan berpikir yang lebih tinggi yang terkait dengan mindfulness dan disposisi berpikir positif yang dapat membantu siswa untuk menjalankan pemikiran dan penalaran kembali untuk tindakan yang tepat keterampilan kuantitatif mereka (Quinnell, Thompson, & LeBard, 2013). Selain itu, sangat penting siswa dapat mengkoneksikan ilmu pengetahuan, dan kemampuan untuk menggunakan keterampilan dengan lancar dan percaya diri.

## **Kesimpulan**

Teori pembelajaran sosial Bandura didasarkan pada gagasan bahwa pembelajaran observasional melibatkan fakta bahwa manusia sering tidak dapat belajar untuk diri mereka sendiri. Teori sosial kognitif menekankan bahwa dalam belajar lingkungan, kebiasaan dan personal siswa menjadi komponen yang terintegrasi. Artinya permasalahan untuk menghadapi tantangan revolusi industri 4.0, teori sosial kognitif relevan. Menghadapi era disrupsi siswa perlu mengembangkan keingintahuan, imajinasi, ketahanan dan pengaturan diri. Selain itu, siswa juga perlu menghormati dan menghargai gagasan, perspektif, dan nilai-nilai orang lain. Inovasi muncul bukan dari individu yang berpikir dan bekerja sendiri, tetapi melalui kerja sama dan kolaborasi dengan orang lain untuk memanfaatkan pengetahuan yang ada untuk menciptakan pengetahuan baru. Individu harus belajar berpikir dan bertindak secara lebih terintegrasi, dengan mempertimbangkan interkoneksi dan inter-relasi antara ide, logika, dan posisi yang bertentangan atau tidak sesuai, baik dari perspektif jangka pendek maupun jangka panjang. Kompetensi lainnya adalah konsep pengaturan diri, yang melibatkan pengendalian diri, self-efficacy, tanggung jawab, pemecahan masalah dan kemampuan beradaptasi.

## Daftar Pustaka

- Edinyang, & David, S. (2016). *The Significance Of Social Learning Theories In The Teaching Of Social Studies Education*.
- Ghufron, M. A. (2018). Revolusi industri 4.0: Tantangan, Peluang dan Solusi Bagi Dunia Pendidikan. *Seminar Nasional Dan Diskusi Panel Multidisiplin Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 332–337.
- Iriyani, I. S. (2014). Pendidikan Karakter sebagai Upaya Revitalisasi Jati Diri Bangsa. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 08(01), 54–85.
- OECD. (2019). *PISA 2018 Results COMBINED EXECUTIVE SUMMARIES VOLUME I, II & III*. Secretary-General of the OECD.
- Quinnell, R., Thompson, R., & LeBard, R. J. (2013). It's not maths; it's science: Exploring thinking dispositions, learning thresholds and mindfulness in science learning. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44(6), 808–816. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2013.800598>
- Sahlan, A., & Prasetyo, A. T. (2012). *Desain pembelajaran berbasis pendidikan karakter*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning Theories an Educational Perspective*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Smith, M., & Berge, Z. L. (2009). Social Learning Theory in Second Life. *Learning*, 5(2), 439–445. Retrieved from [http://jolt.merlot.org/vol5no2/berge\\_0609.htm](http://jolt.merlot.org/vol5no2/berge_0609.htm)
- Zhou, M. Y., & Brown, D. (2017). *Educational Learning Theories*. Retrieved from (link).