



## FASILITASI KEBUTUHAN ATAS PENGHARGAAN DIRI UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN KIMIA DI ERA SOCIETY 5.0

S. R. P. Hanna<sup>1\*</sup>, S. Dera<sup>2</sup>, A. Sali<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Kimia, FKIP, Universitas Kristen Indonesia

Diterima: 29 November 2020 Direvisi: 07 Desember 2020 Diterbitkan : 31 Desember 2020

### ABSTRACT

Indonesia has entered Revolution 4.0 where technology has become the basis of human life. Slowly but sure, Indonesia is entering the Society 5.0 Era characterized by (1) freedom; (2) customization; (3) scrutiny; (4) integrity; (5) entertainment; (6) speed; and (7) innovation. Society 5.0 offers a human-centered society that makes a balance between economic progress and solving social problems through a highly connected system between the virtual and real world. According to the Japanese prime minister, Shinzo Abe, explained in the World Economic Forum (WEF) that the Society 5.0 is no longer about capital, but data that connects and mobilizes all fields such as education and health that must fill the gap in society. At this time, we will propose the role of education in the Era of Society 5.0, especially related to chemistry learning that facilitates the need for self-esteem. Human needs are the same, such as basic needs, described as the hierarchy of needs by Maslow's Theory. The need for self-esteem is one of the needs of human psychology that must be fulfilled, especially for students to face the challenges of the Era of Society 5.0 to enrich chemistry learning as a need for a more meaningful life. The participants are 34 Grade X students from Natural Science Class 2 of Public High School (SMA NEGERI) 18 Jakarta. The data are pretest by Likert Scale Questionnaire, and posttest by a simple chemistry learning module with topic acid-base equilibrium.

**Keywords:** Society 5.0; need for self-esteem; chemistry.

### PENDAHULUAN

Pembelajaran dalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) diartikan sebagai proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik dan belajar dilakukan oleh siswa sebagai peserta didik. Kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil

pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto, 2003). Jika dilihat dari definisi pembelajaran tersebut bahwa adanya suatu tujuan yang harus dicapai oleh siswa yaitu pengetahuan dan perubahan tingkah laku yang dapat diperoleh secara langsung dari guru, atau secara tidak langsung dari lingkungan dan interaksi disekitarnya.

Kimia merupakan suatu ilmu tentang susunan, sifat, dan reaksi suatu unsur atau zat (KBBI). Dengan demikian, pembelajaran kimia adalah suatu kegiatan yang dilakukan

\*Correspondence Address

E-mail: pasaribusrirejeki@gmail.com

oleh guru dengan bahan ajar materi kimia yang bertujuan untuk mencapai pengetahuan mengenai ilmu kimia dan dapat menimbulkan perubahan tingkah laku peserta didik melalui pengalaman dalam proses mengikuti pembelajaran kimia.

Saat ini, Indonesia telah memasuki Era Revolusi Industri 4.0 dimana teknologi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia. Era Revolusi Industri 4.0 memberi banyak dampak sekaligus manfaat dalam proses pembelajaran, misalnya pemanfaatan ICT sebagai media, sarana, dan prasarana dalam proses pembelajaran. Era Revolusi Industri 4.0 menuntut optimalisasi kemampuan dan kesiapan peserta didik dalam menggunakan sarana dan prasarana pembelajaran berbasis digital. Namun, pada saat yang bersamaan, proses pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0 juga mempunyai kelemahan yaitu peserta didik mulai kehilangan interaksi dengan keadaan disekitarnya yang berdampak pada perasaan malas untuk menggunakan pemikiran sendiri atau tidak lagi berpikir kritis akibat terlalu fokus pada kemampuan digital saja, padahal, di dalam ilmu kimia, pemikiran yang kritis sangat penting untuk mempelajari atau menemukan hal baru yang berkaitan dengan ilmu kimia.

Perlahan tetapi pasti, Indonesia pun memasuki Era Society 5.0 yang dapat menyeimbangkan antara ruang fisik dan dunia maya (Era Revolusi Industri 4.0). Era Society 5.0 memiliki ciri komunikasi sebagai

kecakapan sesuai dengan: (1) kebebasan/*freedom* yaitu kebebasan dalam mengakses berita melalui internet; (2) *customization* sebagai ciri khas dari *net generation* yang menyatakan mereka adalah konsumen yang aktif; (3) *scrutiny* yaitu karakteristik yang berkaitan dengan sikap kritis untuk membedakan informasi yang *reliable* dan informasi yang tidak *reliable*; (4) *integrity* yang merupakan sebuah sikap integritas yang kuat, sadar dan bertanggungjawab atas apa yang dilakukan; (5) *entertainment* yaitu fungsi hiburan untuk menyenangkan diri secara *online*; (6) *speed* yang fokus terhadap kecepatan dan respon instan karena akses teknologi informasi tanpa batasan ruang dan waktu sehingga penyebaran informasi dapat dilakukan secara singkat; dan (7) *innovation* yaitu kebaruan yang sifatnya dinamis mencakup ide-ide baru, temuan-temuan baru, dan bahkan masa depan baru. Terkait dengan hal tersebut, kami mengajukan peran pembelajaran kimia di Era Society 5.0 yang memfasilitasi kebutuhan atas penghargaan diri. Kami mengidentifikasi kebutuhan siswa agar difasilitasi selama pembelajaran kimia di kelas menurut Hirarki Kebutuhan Maslow (1969). Kami memberi penjelasan tentang pengaruh kebutuhan manusia menurut Hirarki Kebutuhan Maslow terhadap proses pembelajaran kimia. Kebutuhan atas penghargaan diri adalah salah satu kebutuhan psikologi manusia yang harus terpenuhi terutama pada siswa untuk menghadapi

tantangan di Era Society 5.0 dalam rangka memperkaya pembelajaran kimia sebagai kebutuhan untuk hidup yang lebih bermakna.

Karya ilmiah ini bertujuan untuk: (1) menjelaskan Era Society 5.0; (2) menganalisis pembelajaran kimia yang dapat memfasilitasi kebutuhan belajar di Era Society; (3) menjelaskan penerapan pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan atas penghargaan diri peserta didik; (4) menjelaskan pengaruh fasilitas kebutuhan atas penghargaan diri peserta didik dalam pembelajaran kimia di Era Society 5.0.

#### TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian Wibawa dan Agustina (2019) menyatakan bahwa dalam rangka memasuki Era Society 5.0 dan menghadapi tantangannya dalam proses pembelajaran, pemerintah Indonesia membuat program pemerataan melalui peluncuran Society 5.0. Society 5.0 merupakan era yang dicetuskan oleh pemerintah Jepang dengan konsep masyarakat yang berpusat pada manusia (*human-centered*) dan berbasis teknologi (*technology based*). Era baru ini menjadi tantangan dan peluang bagi masyarakat, khususnya siswa, untuk meningkatkan *soft skill* yaitu kemampuan meningkatkan kecakapan dan keterampilan untuk terlibat dalam proses belajar dan pembelajaran, sehingga mampu menjadi modal untuk masa

yang akan datang. Oleh sebab itu, cara membuat siswa tertarik untuk belajar menjadi hal yang penting. Fasilitasi kebutuhan akan penghargaan diri pada siswa membuat siswa merasakan bahwa mereka sangat diharapkan atau dibutuhkan untuk belajar sebagai ekspresi penghargaan terhadap diri mereka sendiri.

Kemudian, penelitian Barni (2019) menyatakan bahwa tantangan seorang guru atau pendidik di Era Milenial saat ini berbeda dari tantangan global di masa lalu, yaitu guru harus mampu membentuk karakter siswa. Dengan demikian, profesi guru tidak hanya mampu menguasai sains dan akademik, melainkan harus mempunyai kebijaksanaan dan kehati-hatian terhadap sikap dan moral serta perilaku. Dalam konsep klasik, faktor moral berada di atas kualifikasi guru. Guru pun harus memahami perubahan sosial yang ada di masa sekarang.

Guru tidak boleh berhenti belajar tentang hal-hal baru dan harus menyiapkan sumber daya manusia yang berkualitas di Indonesia. Oleh sebab itu, pemberian penghargaan kepada siswa yang layak mendapatkannya adalah salah satu cara membentuk karakter siswa dengan mengajarkan bahwa usaha ataupun kerja keras layak mendapat penghargaan. Sehingga siswa akan merasa bahwa belajar dengan baik adalah suatu hal yang sangat dihargai.

Lebih lanjut, Simanjuntak (2018) menyatakan bahwa pembelajaran yang dilakukan tidak semata untuk meningkatkan prestasi kognitif saja melainkan harus mampu meningkatkan pengalaman belajar secara psikomotorik dan menumbuhkan karakter tertentu yang relevan melalui pengembangan ranah afektif. Ranah afektif dalam pembelajaran dikaitkan dengan tingkah laku, perasaan, dan nilai-nilai yang tertanam di dalam diri peserta didik (siswa). Pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan akan penghargaan diri pada siswa membutuhkan dukungan dari ranah afektif yang dikembangkan selama proses belajar dan pembelajaran.

Mardliyyah (2016) menemukan bahwa siswa membutuhkan motivasi belajar sebagai salah satu pemenuhan aktualisasi diri, yang merupakan tingkat kebutuhan manusia tertinggi dari Hirarki Kebutuhan Maslow. Kebutuhan akan aktualisasi diri berupa pengakuan sebagai seorang yang memiliki kontribusi penting dalam suatu kegiatan yang melibatkan banyak orang. Kebutuhan aktualisasi diri akan memberi kepuasan tersendiri pada individu tersebut. Motivasi belajar sangat penting untuk menunjang kegiatan pembelajaran agar berjalan dengan maksimal.

Oleh sebab itu, aktualisasi diri menjadi motivasi yang kuat untuk belajar, yang akan terpenuhi ketika empat tingkat kebutuhan dibawahnya sudah terpenuhi, terutama

kebutuhan akan penghargaan diri. Penelitian ini menjelaskan bagaimana memfasilitasi kebutuhan akan penghargaan diri peserta didik agar memiliki motivasi belajar sebagai aktualisasi diri, terutama dalam pembelajaran kimia.

Penelitian Irsan (2016) menyatakan bahwa motivasi belajar sangat berdampak pada hasil belajar yang diperoleh. Hasil belajar peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal, antara lain perhatian orang tua, motivasi belajar, dan efikasi diri sebagai bagian dari aktualisasi diri.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahap yaitu pengisian angket skala Likert berlanjut ke *essay test* sebagai *pretest*, dan uji coba modul belajar kimia sederhana berlanjut ke *essay test* sebagai *posttest*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan metode analisis datanya menggunakan statistika deskriptif. Populasi penelitian adalah siswa SMA NEGERI 18 JAKARTA dengan sampel penelitiannya ditentukan secara *purposive sampling* yaitu siswa kelas X-MIPA II.

Instrumen penelitian berupa angket skala Likert mencakup pernyataan yang dapat menjelaskan pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan siswa atas penghargaan diri melalui praktikum kesetimbangan asam-basa. Demikian juga

materi *essay test* meliputi indikator-indikator yang setara dengan pernyataan dalam angket skala Likert. Pilihan jawaban menggunakan skala Likert terdiri atas Sangat Tidak Setuju (1); Tidak Setuju (2); Netral (3); Setuju (4); Sangat Setuju (5).

Data *pretest* dan *posttest* kemudian dianalisis secara deskriptif. Analisis jawaban siswa terhadap angket skala Likert untuk mendeskripsikan kebutuhan siswa dalam pembelajaran kimia di kelas. Deskripsi analisis data angket skala Likert menjadi acuan untuk menyusun model pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan siswa

atas penghargaan diri di kelas. Hasil analisis dideskripsikan sesuai dengan indikator yang digunakan untuk menentukan capaian pembelajaran kimia. Deskripsi kuantitatif ini dilakukan untuk mengkaji pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan atas penghargaan diri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data angket skala Likert disajikan dalam Tabel 1. memperlihatkan bahwa kebutuhan yang perlu difasilitasi dalam Pembelajaran Kimia di kelas adalah kebutuhan akan penghargaan dan aktualisasi diri.

**Tabel 1.** Identifikasi Masalah Melalui Skala Likert

| <b>KEBUTUHAN</b>                | <b>5</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b>  | <b>0</b> |
|---------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|
| Kebutuhan Akan Fisiologi        | 50       | 36       | 41       | 32       | 11        | 6        |
| Kebutuhan Akan Rasa Aman        | 71       | 38       | 49       | 10       | 1         | 7        |
| Kebutuhan Akan Sosial           | 88       | 33       | 34       | 10       | 6         | 5        |
| Kebutuhan Akan Penghargaan      | 35       | 37       | 37       | 30       | <b>34</b> | 3        |
| Kebutuhan Akan Aktualisasi Diri | 15       | 52       | 71       | 20       | <b>18</b> | 0        |

Tabel 1. menjelaskan kebutuhan menurut Hirarki Kebutuhan Maslow terbagi menjadi lima yaitu: (1) Kebutuhan Fisiologi untuk mempertahankan hidupnya secara fisik. Kebutuhan fisiologi ini meliputi kebutuhan akan makanan, minuman, tempat berteduh, tidur dan oksigen (sandang, pangan, dan papan); (2) Kebutuhan Akan Rasa Aman antara lain rasa aman secara fisik, stabilitas dan ketergantungan, perlindungan dan kebebasan dari ancaman seperti kriminalitas, perang, terorisme, penyakit, takut, cemas, bahaya, kerusakan,

dan bencana alam; (3) Kebutuhan Akan Sosial meliputi dorongan kebutuhan atas interaksi dengan orang lain agar ia dianggap oleh warga komunitas sosialnya. Bentuk akan pemenuhan kebutuhan ini seperti bersahabat, keinginan memiliki pasangan dan keturunan, kebutuhan untuk dekat kepada keluarga dan kebutuhan antar pribadi seperti kebutuhan untuk memberi dan menerima cinta; (4) Kebutuhan Akan Penghargaan Diri meliputi dua derajat lebih rendah dan lebih tinggi. Derajat kebutuhan yang lebih rendah adalah kebutuhan untuk

menghormati orang lain, kebutuhan akan status, ketenaraan, kemuliaan, pengakuan, perhatian, reputasi, apresiasi, martabat bahkan dominasi. Derajat kebutuhan yang lebih tinggi adalah kebutuhan akan harga diri termasuk perasaan, keyakinan, kompetensi, prestasi, penguasaan, kebebasan, dan kemandirian; (5) Kebutuhan Akan Aktualisasi Diri yaitu kebutuhan untuk membuktikan dan menunjukkan dirinya kepada orang lain. Kebutuhan ini tidak melibatkan keseimbangan, tetapi melibatkan keinginan yang terus menerus untuk memenuhi potensi.

Pada Tabel 1. Memperlihatkan data yang menjelaskan bahwa siswa terlihat sangat kekurangan akan Kebutuhan Akan Penghargaan Diri dengan jumlah terbanyak di kolom skor 1. Hal tersebut membuktikan siswa sangat tidak setuju bahwa kebutuhan

akan penghargaan diri mereka terfasilitasi oleh pembelajaran kimia di kelas. Berdasarkan hasil wawancara singkat, hal tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu: (1) siswa tidak diberikan apresiasi ketika mendapatkan nilai tertinggi oleh guru maupun orang tua, sehingga siswa tidak memiliki kemauan untuk mengasah kemampuan yang dimilikinya untuk dikembangkan menjadi kompetisi; (2) guru dan orang tua memiliki pemikiran bahwa penghargaan itu selalu bersifat materi atau benda sehingga sulit untuk memberikan, padahal penghargaan dapat berupa pujian, kata-kata motivasi, ataupun memberi semangat; (3) keadaan kelas yang kurang saling menghargai dalam kelas, contoh ketika salah satu dari mereka berbicara teman yang lain tidak mendengarkannya namun sibuk dengan diri sendiri.

**Tabel 2.** Identifikasi Masalah Melalui Pretest

| Kelas         | Fi                                          | Xi   | Xi*f  |
|---------------|---------------------------------------------|------|-------|
| 0-7           | 18                                          | 3.5  | 63    |
| 8-15          | 4                                           | 11.5 | 46    |
| 16-23         | 7                                           | 19.5 | 136.5 |
| 24-31         | 3                                           | 27.5 | 82.5  |
| 32-39         | 1                                           | 35.5 | 35.5  |
| 40-47         | 1                                           | 43.5 | 43.5  |
| Σ (jumlah)    | 34                                          | 141  | 407   |
| Σ (rata-rata) | $= \frac{\sum fi \cdot xi}{\sum fi} = 11,3$ |      |       |

Tabel 2. memperlihatkan data *pretest* yang berasal dari jawaban *essay test*. Skor yang diperoleh siswa dari *essay test* sebelum

pemateri memberikan penjelasan, dalam rangka mendapatkan data pengetahuan siswa atau rasa ingin tahu siswa terkait kimia.

Tabel 2. memperlihatkan bahwa siswa kurang memiliki rasa ingin tahu dan pengetahuan yang belum begitu baik tentang materi larutan asam basa sebagai percobaan. Siswa hanya memiliki skor rata-rata 11,3. Skor tersebut mendeskripsikan bahwa telah terjadi sesuatu yang menyebabkan siswa memiliki rasa ingin tahu dan pengetahuan yang rendah. Salah satu kemungkinan yang terjadi berdasarkan analisis data angket dan wawancara tidak terstruktur, guru jarang memberi penghargaan kepada siswa jika

siswa mengetahui terlebih dahulu materi pembelajaran sebelum proses belajar dalam kelas dimulai. Kemungkinan ini menjadi catatan bagi mahasiswa sebagai pemateri pada saat uji coba modul belajar kimia dalam *posttest*, yaitu bahwa fasilitas kebutuhan akan penghargaan diri melalui motivasi kepada peserta didik yang telah mengetahui materi yang akan dipelajari sehingga peserta didik semakin semangat untuk belajar sebelum pembelajaran dimulai.

**Table 3.** Identifikasi Masalah Melalui Posttest

| Kelas                | Fi                                                                        |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 12-26                | 7                                                                         |
| 27-41                | 8                                                                         |
| 42-56                | 17                                                                        |
| 57-71                | 2                                                                         |
| $\Sigma$ (jumlah)    | 34                                                                        |
| $\Sigma$ (rata-rata) | $\frac{\Sigma fi \cdot xi}{\Sigma fi}$ $= \frac{1319,5}{34} = 38,81 = 39$ |

Tabel 3. memperlihatkan data *posttest* yaitu jawaban siswa pada *essay test*. Modul pembelajaran kimia menggunakan materi kehidupan sehari-hari dalam rangka membangun ranah afektif siswa sesuai dengan penelitian Simanjuntak (2018), sehingga dalam menjawab soal tersebut siswa tidak merasa sulit karena mudah menemukan dalam kejadian di kehidupan sehari-hari, misalnya menggunakan bahan-bahan masakan untuk menjelaskan kesetimbangan asam-basa yang menciptakan

rasa enak di lidah. Tabel 3. memperlihatkan skor yang diperoleh siswa setelah mendapat penjelasan materi dan contoh soal yang disertakan dengan penyelesaiannya, sehingga siswa kesulitan saat mengerjakan *essay test* (*posttest*), karena siswa dapat mengerjakan soal dengan cara mengikuti penyelesaian seperti contoh soal. Hal tersebut dapat terlihat pada skor tertinggi siswa yaitu pada skor 71, dan memiliki nilai rata-rata siswa 39, yang sekaligus memperlihatkan adanya peningkatan. Peningkatan skor terjadi karena

mahasiswa sebagai pemateri menjanjikan hadiah atau penghargaan kepada siswa yang memiliki skor tertinggi. Hal tersebut untuk memotivasi siswa bahwa segala kerja keras dalam mengerjakan soal *posttest* sangat penting, dan sangat layak untuk dihargai atau peserta didik layak mendapat penghargaan tersebut atas usaha dan kerja keras yang sudah dilakukan. Selain hadiah, pemateri juga memberikan kata-kata motivasi atau kata-kata yang mendukung sebagai suatu penghargaan yang menjadi motivasi siswa untuk meningkatkan kualitas dirinya dan menumbuhkan minat belajarnya.

### KESIMPULAN

Dalam Era Society 5.0, manusia harus mampu menyeimbangkan antara ruang fisik dan ruang dunia maya, yang berarti bahwa kemampuan sosial atau kemampuan berpikir manusia tidak boleh kalah dengan semakin majunya teknologi dalam menghadapi permasalahan, salah satunya menghadapi masalah dalam proses pembelajaran kimia di kelas. Kesimpulan dari penelitian ini jika dikaitkan dengan Era Society 5.0 adalah sebagai berikut:

1. Era Society 5.0 berupaya menciptakan interaksi yang berkelanjutan untuk membangun keamanan dan kesejahteraan.
2. Upaya memfasilitasi salah satu kebutuhan hidup menurut Hirarki Kebutuhan Maslow yaitu kebutuhan akan penghargaan diri dapat menyelesaikan

permasalahan dalam proses pembelajaran. Upaya tersebut terjadi atas dorongan dari sikap sosial dan pemikiran secara sosial. Sehingga, calon guru seharusnya mampu memfasilitasi kebutuhan siswa atas penghargaan diri sebagai salah satu motivasi belajar siswa yang dapat membuat peserta didik tertarik terhadap pembelajaran terutama pembelajaran kimia di dalam kelas.

3. Pembelajaran kimia yang memfasilitasi kebutuhan siswa akan penghargaan diri terlihat pada skor *pretest* dan *posttest* jawaban *essay test*. Modul belajar kimia dengan materi yang dekat dengan kehidupan sehari-hari dan proses yang memfasilitasi kebutuhan siswa akan penghargaan diri menghasilkan skor *posttest* mencapai 71 dengan skor rata-rata 39. Dengan demikian, dapat berarti bahwa peserta didik tertarik dalam belajar bukan hanya media pembelajaran yang berbasis digital ataupun teknologi, tetapi juga melalui sikap sosial yang terjadi di dalam kelas.
4. Fasilitas kebutuhan akan penghargaan diri peserta didik dalam pembelajaran kimia di Era Society 5.0 dapat mempengaruhi motivasi belajar, ketertarikan dalam belajar, dan meningkatkan hasil belajar siswa.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Barni, M. (2019). Tantangan Pendidik Di Era Millennial. *JURNAL TRANSFORMATIF (ISLAMIC STUDIES)*, 3(1), 99-116.
- Ibda, H., & Rahmadi, E. (2018). Penguatan Literasi Baru Pada Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0. *JRTIE: Journal of Research and Thought of Islamic Education*, 1(1), 1-21.
- Irsan, M. (2016). *Pengaruh Efikasi Diri, Aktualisasi Diri, Perhatian Orang Tua, dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik SMP se Kecamatan Tompobulu Kabupaten Bantaeng* (Doctoral dissertation, Pascasarjana).
- Mardiyah, L. (2016). *Pengaruh aktualisasi diri terhadap motivasi belajar siswa pada mata pelajaran SKI kelas VIII di MTsN kota Madiun tahun pelajaran 2015/2016* (Doctoral dissertation, STAIN Ponorogo).
- Pratiwi, A., & Asyarotin, E. N. K. (2019). Implementasi literasi budaya dan kewargaan sebagai solusi disinformasi pada generasi millennial di Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan*, 7(1), 65-80.
- Simanjuntak, F. N. (2018). Pengembangan Ranah Afektif Kimia melalui Penyuluhan kepada Masyarakat. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 3(1), 33-46
- Slameto. 2003. *Belajar dan Factor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Syamsuar, S., & Reflianto, R. (2019). Pendidikan dan tantangan pembelajaran berbasis teknologi informasi di era revolusi industri 4.0. *E-Tech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*, 6(2).
- Wibawa, R. P., & Agustina, D. R. (2019). Peran Pendidikan Berbasis Higher Order Thinking Skills (HOTS) pada Tingkat Sekolah Menengah Pertama di Era Society 5.0 sebagai Penentu Kemajuan Bangsa Indonesia. *EQUILIBRIUM: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembelajarannya*, 7(2), 137-141.
- Wurianto, A. B. (2019, March). Literasi Bahasa dan Sastra Indonesia Menuju Kewirausahaan Profesi di Era Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0 (Peluang dan Tantangan). *In Prosiding Seminar Nasional Bahasa dan Sastra Indonesia (SENASBASA)* (Vol. 3, No. 1).

