

## **PENGUATAN *CIVIC LITERACY* SEBAGAI PENCEGAHAN HOAX PADA MAHASISWA**

**Muhammad Yogi Guntoro<sup>1</sup>, Sudiyo Widodo<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> PPKn, FKIP, Universitas Widya Dharma Klaten

[yogiguntoro@unwidha.ac.id](mailto:yogiguntoro@unwidha.ac.id)

---

### **ABSTRAK**

Perkembangan teknologi menimbulkan dua dampak yaitu dampak positif dan dampak negatif. dampak negatif yang dari perkembangan teknologi salah satunya adalah mudahnya berita bohong atau hoax yang tersebar. Pendidikan kewarganegaraan menjadi sarana paling tepat dalam pengembangan karakter yang berkaitan dengan materi kehidupan berbangsa dan bernegara khususnya mengenai penyebaran informasi bohong (hoax). *Critical thinking* melalui penguatan *civic literacy* di era digital perlu dibangun sebagai upaya untuk melakukan filterisasi hoax dan berita palsu yang terjadi di masyarakat. Penelitian ini menggunakan metode studi kualitatif dimana riset yang dilakukan bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Hasil dari penelitian ini adalah *civic literacy* merupakan sesuatu yang urgen untuk di miliki oleh seseorang di era digital Adapun penguatan *civic literacy* dapat dilakukan melalui 4C yaitu *critical thinking, collaboration, communication, dan creativity*. Penguatan *civic literacy* ini juga akan memberikan dampak terbentuknya *good and smart citizens* yang mampu mengkonfirmasi serta melakukan filterisasi berita bohong atau hoax.

### **ABSTRACT**

*Technological developments have two impacts, which are positive impacts and negative impacts. one of the negative impacts of technological developments is the spread of fake news or hoaxes. Civic education is the most appropriate means of character development related to the material of the life of the nation and state, especially regarding the spread of false information (hoaxes). Critical thinking through strengthening civic literacy in the digital era needs to be built as an effort to filter hoaxes and fake news that occur in society. This research uses a qualitative study method where the research conducted is descriptive and tends to use analysis with an inductive approach. The result of this research is that civic literacy is something urgent to be possessed by someone in the digital era. The strengthening of civic literacy can be done through 4C, such as critical thinking, collaboration, communication, and creativity. Strengthening this civic literacy will also have an impact on the formation of good and smart citizens who are able to confirm and filter fake news or hoaxes.*

### **Kata kunci:**

Literasi Kewarganegaraan,  
Berpikir Kritis, Hoaks

### **Keywords:**

*Civic literacy, Critical thinking,  
hoax*

---

### **Pendahuluan**

Perkembangan teknologi sejauh ini menimbulkan dua dampak yaitu dampak positif dan dampak negatif. dampak negatif yang sering muncul dari perkembangan teknologi salah satunya adalah mudahnya berita bohong atau hoax yang tersebar. Salah satu tujuan dari Pendidikan kewarganegaraan adalah membentuk dan membangun masyarakat madani (*civil society*) yang kuat

(Elms, 2001). Namun, banyak orang memersepsikan secara sempit bahwa fungsi utama pendidikan kewarganegaraan di sekolah hanya untuk mempersiapkan 'warga negara yang baik'. Orang-orang yang harus mematuhi aturan sosial, menghormati nilai-nilai kemanusiaan, melakukan tanggung jawab dan menyadari prinsip-prinsip demokrasi formal (Gearon, 2003).

Tujuan utama dari Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan adalah membentuk warga negara yang baik (*good citizens*). (Hébert & Sears, 2001). Kewarganegaraan adalah mengenai bagaimana kita hidup Bersama dalam sebuah komunitas. Namun Pendidikan kewarganegaraan sering kali menjadi prioritas nomor dua dalam sebuah sistem Pendidikan. Ironis terjadi di lapangan Pendidikan kewarganegaraan mendapatkan subjek yang rendah dalam perhatian Mahasiswa (Schulz, 2010). Hal tersebut berdampak pada rendahnya tingkat kualitas kesadaran kewarganegaraan yang dapat dirasakan dengan beberapa faktor berikut (Inthorn et al., 2013)

- bodoh - mereka bahkan tidak tahu informasi dasar yang diperlukan untuk berfungsi sebagai warga negara
- terasing - mereka merasa terputus dari kehidupan politik masyarakat mereka yang mereka lihat diliputi oleh ketidak jujuran dan korupsi; dan
- agnostik - mereka tidak percaya pada nilai-nilai yang diperlukan untuk mendasari kewarganegaraan demokratis.

Akibat dari hal tersebut adalah seringnya terjadi konflik yang timbul karena perselisihan yang muncul karena berita bohong atau hoax. Berita bohong atau hoax muncul akibat seringnya atau rendahnya tingkat informasi yang dimiliki oleh seseorang. Hal tersebut menjadi semakin masif karena semakin mudahnya informasi tersebar melalui media sosial.

Artikel jurnal yang ditulis oleh (Nanda & Budimansyah, 2020) mengungkapkan bahwa Pendidikan kewarganegaraan menjadi sarana paling tepat dalam pengembangan karakter yang berkaitan dengan materi kehidupan berbangsa dan bernegara khususnya mengenai penyebaran informasi bohong (hoax).

Critical thinking melauai penguatan Civic Literacy di era digital perlu dibangun sebagai upaya untuk melakukan filterisasi hoax dan berita palsu yang terjadi di masyarakat. Seperti yang diungkapkan oleh (Gilster, 1997) literasi digital sebagai kemampuan untuk memahami dan menggunakan informasi dari berbagai sumber digital. Literasi digital merupakan kemampuan seseorang dalam membaca dan berpikir kritis untuk dapat mengevaluasi informasi dalam media digital.

Dalam artikel yang diterbitkan oleh Nordic Journal of Digital Literacy (Erstad, 2015) diketahui bahwa Konsep generasi digital telah mendominasi wacana publik tentang peran media digital dalam kehidupan anak muda. Isu mengenai generasi digital terkait erat dengan pertanyaan tentang bagaimana kita mengembangkan sistem pendidikan yang mampu menghadapi tantangan abad ke-21.

Kemdikbud merumuskan paradigma pembelajaran abad 21 menekankan pada kemampuan menggali informasi dari multi sumber, merumuskan permasalahan, memiliki kemampuan untuk berpikir analitis dan bekerja sama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Kemdikbud, 2013) Adapun penjelasan mengenai framework pembelajaran abad ke-21 menurut adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical Thinking and Problem Solving Skills*).
2. Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*).
3. Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*).

4. Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*).
5. Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*).

Kemampuan berpikir kritis dapat dijadikan sebagai intelektual skill yang mampu menangkal hoax. (Ningtias, 2021.) Salah satu cara penerapan kemampuan berpikir kritis sebagai kemampuan intelektual warga negara dalam menghadapi hoax dalam pemilu adalah kombinasi dari langkah berpikir kritis ketika individu merespons dan menganalisis berita di media sosial. Langkah-langkah tersebut antara lain membaca berita secara menyeluruh, mengamati semua berita yang ada, mengidentifikasi berita, melacak penulis, menelusuri sumber, menganalisis logika, membandingkan berita.

Dalam hal ini hoax atau berita bohong dapat dikonter menggunakan penguatan *civic literacy* yang terdapat dalam Pendidikan Pancasila dan kewarganegaraan (Keegan, 2021) mengungkapkan bahwa argumen untuk literasi afektif kritis Pendidikan kewarganegaraan, dapat ditarik dari konsep dan teori emosional, dan pendidikan kewarganegaraan menawarkan strategi pembelajaran pendidikan politik.

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah dipaparkan penulis bertujuan agar penelitian ini dapat memberikan gambaran bagaimana *civic literacy* dapat memperkuat pemahaman seseorang mengenai bagaimana menelaah dan menyikapi berita bohong yang beredar di mahasiswa.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode studi kualitatif dimana riset yang dilakukan bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dengan pendekatan induktif. Mahasiswa di perguruan tinggi dan mata kuliah yang terkait dengan pendidikan kewarganegaraan menjadi fokus penelitian ini. Wawancara, observasi, dan studi dokumen digunakan untuk mengumpulkan data. Reduksi data, penyajian data, kesimpulan, dan verifikasi merupakan bagian dari teknik analisis data. Berdasarkan temuan penelitian ini, ada tiga aspek kewarganegaraan yang termasuk dalam literasi kewarganegaraan: pengetahuan kewarganegaraan, keterampilan kewarganegaraan, dan watak kewarganegaraan. Sebagai hasilnya, bahan yang digunakan untuk analisis adalah pembuatan materi pembelajaran dan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar.

## Hasil dan Pembahasan

*Civic literacy* merupakan salah satu komponen dasar dari *Civic knowledge* yang di mana *civic literacy* di tempatkan pada kemampuan seseorang untuk memahami dan menguasai pengetahuan politik warganegara. *Civic Literacy* memiliki beberapa komponen yang menjadi pencapaian, antara lain keterampilan kewarganegaraan, pengetahuan kewarganegaraan dan disposisi kewarganegaraan. Adapun sikap kewarganegaraan yang semuanya bertujuan untuk menjadikan warga negara yang baik. (Maizul Habibah, 2021). Seorang warga negara yang mengetahui akan hak dan kewajibannya sebagai warga negara, hukum, nilai dan norma yang berlaku dalam kondisi kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, sehingga nilai-nilai yang terkandung di dalamnya dapat tumbuh menjadi untuk menjadi warga negara yang baik dalam berperilaku sehari-hari. Oleh karena itu, perlu adanya wawasan kewarganegaraan itu sendiri yaitu adanya literasi kewarganegaraan. *Civic literacy* menjadi tuntutan seiring minimnya wawasan kebangsaan di era digital agar menjadi warga negara yang baik dalam menghadapi globalisasi. (Saputri, 2019) Secara garis besar kewarganegaraan merupakan pengetahuan dan kemampuan warga negara dalam mengatasi permasalahan sosial, politik dan kenegaraan.

Perkembangan teknologi termasuk kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan kreativitas telah menjadi inti utama dalam pendidikan, terutama dalam hal *civic literacy*. Dalam menopang era digital menurut (Salpeter, 2008) mengidentifikasi sejumlah sifat yang perlu dimiliki oleh warga negara. Pertama, individu harus memiliki keterampilan untuk membuat pilihan yang cerdas. Kedua, individu mampu memenuhi tuntutan untuk mahir dalam bidang akademik, pengetahuan interdisipliner, dan literasi. Ketiga, individu dituntut untuk dapat berpartisipasi secara cerdas, produktif dan bertanggung jawab di dunia digital.

Ada empat cara yang dapat dilakukan oleh mahasiswa dalam hal memperkuat *civic literacy* sebagai sarana konfirmasi berita berita hoax yaitu 4C (*critical thinking, collaboration, communication, dan creativity*) dilakukan mahasiswa dalam sintaks berikut:

*a. critical thinking*

Melalui Penguatan *critical thinking* mahasiswa dapat melakukan perbandingan berbagai sumber. Hal ini berguna dikarenakan semakin hari banyaknya informasi akan membuktikan mana informasi yang merupakan fakta dan mana yang hanya hoax hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Mcdougall, 2019) mengungkapkan bahwa semakin banyak penelitian yang menjelaskan bahwa anggapan rasionalisme yang tidak memihak akan kita gunakan untuk membuat sebuah keputusan berdasarkan kebenaran atau bukti yang sebenarnya.

Pembandingan berbagai sumber sedianya untuk mengkonfirmasi dan mencegah terjadinya bias informasi, hal ini perlu dilakukan dalam *civic literacy* untuk mencegah terjadinya polarisasi informasi dalam sering terjadi dalam mengkonfirmasi berita atau informasi. Namun dalam mengkonfirmasi perlu sebuah kehati-hatian seperti yang di ungkapkan oleh (Badke, 2018) Sayangnya, apa yang dilakukan bias konfirmasi adalah untuk memperkuat kami, mencegah kami memberikan kepercayaan pada data apa pun kecuali yang menegaskan posisi kami saat ini. Hasilnya adalah polarisasi, yang jika kita tidak berhati-hati, dapat membuat kita dengan tegas mendukung kebohongan hanya karena kebenaran tidak sesuai dengan pilihan yang telah kita buat sebelumnya.

Ketika membandingkan berbagai sumber kita memerlukan kompetensi *critical thinking* yang memadai hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Saputri, 2019) Penguatan literasi PKN telah menjadi tuntutan seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dalam membina warga negara yang kritis.

Pendidikan Kewarganegaraan berperan penting dalam membentuk generasi penerus bangsa menjadi warga negara yang *good and smart citizens*. Warga negara yang baik tercermin dalam tiga aspek utama, yaitu *civic knowledge, civic skills, dan civic disposition*. Pendidikan Kewarganegaraan harus membantu mahasiswa melalui pengembangan identitas dan keterikatan dengan *global community*.

Penguatan unsur-unsur dalam sebuah sistem pendidikan mendorong munculnya gerakan reformis dalam menyikapi era digital di mana salah satunya seperti yang digagas oleh pemerintah, yaitu gerakan literasi baru yang bertujuan untuk memperkuat bahkan menggantikan gerakan literasi lama. Gerakan literasi baru dimaksudkan untuk fokus pada tiga literasi utama yaitu, 1) *digital literacy*, 2) *technology literacy, dan 3) human literacy* (Aoun, 2017). Tiga keterampilan ini diprediksi akan menjadi keterampilan yang mendasar dan dibutuhkan dalam menghadapi era digital.

*Civic literacy* menyangkut pengetahuan di ruang publik mengenai tata kelola pemerintahan dan peran warga negara di berbagai bidang seperti *Civics knowledge, Civics skills and Civics disposition* (Saputri, 2019) *Civic literacy* ini seharusnya menjadi kewajiban setiap warga negara muda sebagai bekal dalam mewujudkan warga negara yang siap menghadapi tantangan di masa depan.

b. *Collaboration*

Ada asumsi yang tersebar luas di masyarakat bahwa respons utama pendidikan terhadap tantangan dan peluang yang muncul adalah memastikan bahwa siswa mengembangkan apa yang disebut keterampilan soft atau generik competency seperti pemecahan masalah, komunikasi, dan kolaborasi

Dalam pandangan mereka, kaum konstruksionis melihat peran kolaborasi sebagai hal yang sangat penting, dan masuk akal jika interaksi dengan orang lain dapat merangsang restrukturisasi pemahaman. Peran kerja sama meningkat secara signifikan dalam konstruksionisme sosial (Vygotsky & Cole, 1978) yang menurutnya pembelajaran pertama kali terjadi di bidang interpsikologis (sosial) sebelum diinternalisasi di dunia psikologis batin.

Vygotsky lebih lanjut mengemukakan bahwa dalam *Zone of Proximal Development (ZPD)*, dalam proses pembelajaran seorang pengajar dan mahasiswa bekerja sama untuk memecahkan masalah dalam sebuah tugas yang mungkin tidak dapat diselesaikan oleh mahasiswa secara individu. Interaksi antara pengajar dan mahasiswa ini menghasilkan perubahan kognitif yang terinternalisasi dalam diri mahasiswa. mahasiswa menguraikan pemahaman individu mereka tentang interaksi sosial dan membangun makna dengan menggabungkan pemahaman ini dengan pengalaman pribadi mereka. (Vygotsky & Cole, 1978)

c. *Communication*

*Communicaition* diperlukan dalam *civic literacy*. Hal ini tersebut terjadi karena pada dasarnya hoax itu muncul juga karena adanya gap dalam komunikasi. *Civic literacy* secara umum terdiri atas dua konsep disipin ilmu yaitu adalah komunikasi politik dan studi media hal ini sejalan seperti yang diungkapkan oleh (Mascheroni dan Murru, 2014) Secara lebih spesifik, kami mengusulkan sebuah refleksi tentang "*civic literacy*" sebagai sebuah konsep yang muncul dari perpaduan antara dua bidang disiplin ilmu, yaitu komunikasi politik dan studi media.

Selanjutnya bagaimana *civic literacy* ini di pengaruhi oleh *communication* karena kehidupan sosial identik dengan adanya *comunnication* sejalan dengan hal tersebut John Dewey peneliti dari university of Chicago mengungkapkan bahwa (Dewey, 2008) Dalam semua aspek kehidupan, komunikasi merupakan hal yang utama. Melalui komunikasi, orang mendapatkan pemahaman yang sama mengenai tujuan, kepercayaan, aspirasi, dan pengetahuan. Orang hidup bersama dalam masyarakat karena adanya kesamaan dalam hal dan norma yang mereka miliki, dan cara mereka mendapatkan kesamaan tersebut adalah melalui komunikasi.

Adapun proses komunikasi dalam *civic literacy* dapat pula membentuk pemikiran bahwa Landasan utama untuk semua aspek kehidupan adalah komunikasi. Melalui komunikasi, orang mendapatkan pemahaman yang sama tentang tujuan, keyakinan, aspirasi, dan pengetahuan. Ketika Dewey berargumen tentang kebebasan sebagai 'kesetaraan kesempatan', hal itu berarti memberikan 'semua anggota masyarakat sarana untuk mewujudkan diri' (Westbrook, 1991).

Jadi dapat di simpulkan bahwa *communication* merupakan bagian penting dalam *civic literacy* karena dalam *civic literacy* terdapat proses komunikasi yang membentuk pemahaman seseorang mengenai tujuan, kepercayaan, aspirasi, dan pengetahuan.

d. *Creativity*

*Creativity* merupakan elemen penting dari pengembangan *civic literacy* hal ini berkaitan erat dengan bagaimana *creativity* membentuk elemen-elemen yang akan mendorong pengembangan dan realisasi pembentukan *civic literacy* yang efektif harus dimasukkan, dan juga akan mendefinisikan dan melaksanakan paket lengkap tindakan, pedagogis teknologi pembentukan literasi kewarganegaraan (Mezhova, 2012).

Seperti yang dikemukakan oleh Thomas bahwa salah satu argumen yang paling kuat untuk

memasukkan kreativitas dalam pengajaran literasi untuk remaja adalah kesadaran bahwa *civic literacy* adalah penghubung penting bagi mahasiswa untuk mulai memahami kemandirian mereka yang muncul dalam kaitannya dengan dunia di sekitar mereka ketika mereka mulai mengambil sikap sendiri, mengekspresikan pendapat mereka sendiri, dan membangun identitas unik mereka (Thomashow, 1996).

*Creativity* akan membentuk dan memberikan kemandirian pada mahasiswa untuk memproses dan membangun budaya literacy yang akan memperkuat kemampuan mereka dalam memproses dan menelaah berita bohong atau hoax

Adapun perbedaan antara 4C dengan kompetensi abad 21 adalah Konsep 4C adalah empat keterampilan kunci yang dianggap penting dalam dunia pendidikan dan pekerjaan. Mereka menekankan pentingnya kemampuan individu dalam berpikir kritis, berkolaborasi, berkomunikasi, dan berkreasi dalam konteks berbagai tugas dan masalah. Selain hal tersebut 4C lebih berfokus pada keterampilan kognitif dan interpersonal. Ini menekankan kemampuan individu untuk berpikir secara kritis, bekerja sama dengan orang lain, berkomunikasi dengan efektif, dan menghasilkan ide-ide baru. Sedangkan kompetensi abad 21 adalah kerangka kerja yang lebih luas yang mencakup berbagai keterampilan, sikap, dan pengetahuan yang diperlukan untuk berhasil dalam abad ke-21. Selain 4C, kompetensi abad 21 juga mencakup literasi digital, literasi media, keterampilan berpikir kritis, etika, inisiatif, keterampilan interpersonal, dan sebagainya. Ini lebih komprehensif daripada hanya 4C. Kompetensi abad 21 mencakup keterampilan kognitif (seperti berpikir kritis dan kreativitas) serta keterampilan sosioemosional (seperti keterampilan beradaptasi, kepemimpinan, dan empati). Ini mencerminkan pendekatan yang lebih holistik terhadap pembelajaran dan perkembangan individu.

Jadi dapat diketahui bahwa mahasiswa dapat memperkuat *civic literacy* mereka dengan mengedepankan 4C sebagai sarana untuk mengkonfirmasi dan menelaah sebuah informasi sebagai hoax atau bukan.

## **Simpulan**

Dari pemaparan diatas dapat ditarik sebuah simpulan bahwa *civic literacy* merupakan sesuatu yang urgen untuk di miliki oleh seseorang di era digital Adapun penguatan civic literacy dapat dilakukan melalui 4C yaitu *critical thinking, collaboration, communication, dan creativity*. Penguatan *civic literacy* ini juga akan memberikan dampak terbentuknya good and smart citizens yang mampu mengkonfirmasi serta melakukan filterisasi berita bohong atau hoax.

## **Referensi**

- Aoun, J. E. (2017). *Robot-proof: higher education in the age of artificial intelligence*. MIT press.
- Badke, W. (2018). Fake News, Confirmation Bias, the Search for Truth, and the Theology Student. *Theological Librarianship*, 11. <https://doi.org/10.31046/tl.v11i2.519>
- Dewey, J. (2008). In JA Boydston (Ed.), John Dewey: The middle works, 1899-1924, volume 9: 1899–1924: Democracy and education, 1916. *Carbondale: Southern Illinois University Press.(Original Work Published in 1916)*.
- Elms, M. (2001). A lesson in citizenship. *UNICEF. NY*.
- Erstad, O. (2015). *the Creative Commons CC-BY-NC-SA 4.0 License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ Educating the Digital Generation Exploring Media Literacy for the 21st Century*. [www.idunn.no](http://www.idunn.no).
- GEARON, L. (2003). *Learning to Teach Citizenship in the Secondary School (London, RoutledgeFalmer)*.

- Gilster, P., & Gilster, P. (1997). *Digital literacy*. Wiley Computer Pub. New York.
- Hébert, Y., & Sears, A. (2001). *Citizenship Education*.
- Inthorn, S., Street, J., & Scott, M. (2013). Popular Culture as a Resource for Political Engagement. *Cultural Sociology*, 7(3), 336–351. <https://doi.org/10.1177/1749975512457141>
- Keegan, P. (2021). Critical affective civic literacy: A framework for attending to political emotion in the social studies classroom. *Journal of Social Studies Research*, 45(1), 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.jssr.2020.06.003>
- Kemdikbud, L. (2013). Kurikulum 2013: Pergeseran paradigma belajar abad-21. *Jakarta, Juni*.
- Maizul Habibah, S. (2021). *Global Citizenship Education; A Framework of Civic Literacy in Indonesia*.
- Mascheroni, G., & Murru, M. F. (2014). Digital literacies and civic literacies: Theoretical issues, research questions and methodological approaches. *Medijska Istraživanja: Znanstveno-Stručni Časopis Za Novinarstvo i Medije*, 20(2), 31–53.
- Mcdougall, J. (2019). Media literacy versus fake news: critical thinking, resilience and civic engagement. *Media Studies*, 10(19), 29–45.
- Mezhova, M. (2012). *Civic literacy in the space of intercultural communication*.
- Nanda, V. S., & Budimansyah, D. (2020). Strengthening of Digital Media Literacy-Based Character Education on Hoax News Spreading to Students (Case Study on Citizenship Education Learning in SMP Negeri 2 Bandung). *Journal of International Conference Proceedings (JICP)*, 3(1), 283–290.
- Ningtias, Y. P. (2021). Critical Thinking as Citizen's Intellectual Skills in Facing Hoax on Social Media. *Proceeding of the 1st International Conference on Social Sciences and Education*, 376–384.
- Salpeter, J. (2008). *21st Century Skills: Will Our Students Be Prepared?. Tech & Learning*.
- Saputri, R. A., Triyanto, & Winarno. (2019a). Using critical multiliteracy learning in developing students' civic literacy in the industrial era 4.0 education. *AIP Conference Proceedings*, 2194. <https://doi.org/10.1063/1.5139843>
- Saputri, R. A., Triyanto, & Winarno. (2019b). Using critical multiliteracy learning in developing students' civic literacy in the industrial era 4.0 education. *AIP Conference Proceedings*, 2194(1), 020111.
- Schulz, Wolfram., & International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2010). *Initial findings from the IEA international civic and citizenship education study*. IEA.
- Thomashow, M. (1996). *Ecological identity: Becoming a reflective environmentalist*. Mit Press.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Westbrook, R. B. (1991). John Dewey and American Democracy, Cornell University Press. *Ithaca, NY*.