

## ***Gadget Untuk Anak Usia Dini, Antara Anugerah Dan Bencana***

**Mardiatul Jannah**

MTs Raudhatul Jannah Desa Semau Tanjung Jabung Barat  
Mardiatuljannah401@gmail.com

**Abstrak:** Gadget mulai mendekat dan menyergap kehidupan anak-anak di usia dini. Gadget akan susah dijauhkan dari kehidupan anak-anak mengingat Indonesia terus melaju kencang sebagai negara pengguna gadget terbesar ke empat dunia, setelah Cina, India dan Amerika. Dengan segala kelebihan dan kekurangannya, gadget mampumembawa suasana edukatif lebih konstruktif dan tak jarang juga menimbulkan efek negatif hingga destruktif. Gadget membuat pembelajaran lebih intensif, inovatif, dunia berada dalam genggamseskaligus mampu membuat anak malas bergerak, sosialialisasi lebih minim dan berselancar dalam dunia orang dewasa tanpa batas, seperti konten yang mengandung pornografi, ajaran keagamaan yang radikal, kekerasan hingga perjudian. Penguatan keluarga, sekolah dan masyarakat menjadi kunci meminimalisir efek destruktif gadget. Mengintegrasikan gadget dalam dunia anak-anak harus mempertimbangkan aspek perkembangan anak, kesiapan orang tua dan kemampuan guru melakukan literasi digital.

**Kata Kunci:** Paud, Gadget, Media Belajar, Orang Tua

### **1. Pendahuluan**

Kehadiran *gadget* menjadi salah satu penanda kalau kita sekarang ada di ambang revolusi berskala global yang mengubah tatanan kehidupan, tak terkecuali dalam wajah pendidikan anak (Jeannette, 2005, p. 19). *Gadget* terus berinovasi dan terus menggelinding tanpa terbendung sehingga menyulap persepsi masyarakat bahwa mempunyai *gadget* adalah kebutuhan, bukan hanya sekedar keinginan. Herbert Marcuse, dalam Soedjamiko banyak mengungkapkan kontradiksi munculnya masyarakat kapitalis, salah satunya adalah teknologi yang bukan lagi sebagai barang netral, tetapi penuh dengan ideologi teknokratis. Bagi Herber Marcuse teknologi kini disulap dari yang sebelumnya bernuansa keinginan menjadi kebutuhan (Soedjatmiko, 2008, p. 100). Berdasarkan riset *digital marketing Emarketer*, pada 2018 jumlah pengguna aktif *smartphone* di Indonesia lebih dari 100 juta orang (Kementrian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia, 2015).

Menghadapi fenomena kehadiran *gadget*, ada dua sikap yang kerap kali muncul dari kalangan orang tua dan guru: pemuja dan penantang. Pemuja menjadikan *gadget* sebagai tawaran yang tak bisa ditolak sehingga mengintegrasikan *gadget* dalam dunia pendidikan menjadi keharusan abad ke- 21 ini. Kristi Meeuwse, salah satu guru di Amerika, mengintegrasikan *gadget* dalam kurikulum pendidikan anak: dia dan murid-muridnya menggunakan *iPads*, *Kidblog* dan piranti lainnya ke dalam kelas pendidikan anak-anak. Baginya, Piranti teknologi mampu membangun suasana komunikasi lebih inten dan pembelajaran menjadi lebih inovatif (S.Morrison, 2016, p. 701). Beberapa lembaga pendidikan anak juga telah banyak menjadikan *gadget* sebagai media pembelajaran intraktif.

Tak sedikit kalangan orangtua dan sekolah yang menolak kehadiran *gadget* atau teknologi secara umum dalam lingkungan pendidikan. Ada sekolah dasar Waldorf di Los Altos, California; sebuah sekolah dimana keberadaan alat- alat elektronik haram hukumnya (Huddleston, 2016, p. 5).

Uniknya, sekolah yang membatasi dan bahkan menolak kehadiran *gadget* adalah sekolah yang ditempati oleh anak-anak kaum inovator layaknya Steve Jobs dan para insinyur- eksekutif *Apple*, *eBay*, *Google* dan *Hewlett-Packard*. Steve Jobs dan kawan-kawan inovator lainnya, menegaskan bahwa teknologi bisa mengubah pola hubungan inheran antara anak dengan potensi dirinya, lingkungan keluarga dan masyarakat serta lingkungan alamnya. Para penentang meyakini bahwa *gadget* lebih banyak membawa efek destruktifnya dibandingkan aspek edukatifnya.

Indonesia sebagai negara berkembang dan kehadiran *gadget* telah menyihir-memikat anak-anak, ternyata telah banyak merenggut korban. Tanpa bermaksud menegasikan sisi positifnya, kehadiran *gadget* selama ini gaungnya lebih banyak efek negatif ketimbang sisi positifnya. *Gadget* yang bukan lagi ukuran status sosial ternyata diiringi dengan penetrasi anak-anak untuk berselancar ke berbagai ragam situs yang merusak dunia anak-anak, seperti konten pornografi dan kekerasan. *Gadget* telah banyak menghantarkan anak-anak memasuki konten-konten pornografi dan kekerasan.

Berdasarkan penelitian tentang kekerasan seksual anak terhadap anak yang dilakukan Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pelayanan Kesejahteraan Sosial (B2P3KS) Kementerian Sosial bekerja sama dengan *End Child Prostitution, Child Pornography and Trafficking of Children for Sexual Purposes* (ECPAT) Indonesia-penelitian yang berlangsung Juni-Agustus 2017 dilakukan di lima kota, yakni Jakarta Timur (DKI), Magelang (Jawa Tengah), Yogyakarta (DIY), Mataram (NTB), dan Makassar (Sulsel)-menegaskan bahwa faktor determinan yang memengaruhi anak melakukan kekerasan seksual adalah pornografi (43 persen) yang diakses melalui telpon genggam. Telepon genggam (28 persen) adalah yang paling banyak digunakan anak-anak (5-17 tahun) dalam mengakses pornografi, disusul komputer, gambar, dan VCD (Balai Besar Penelitian dan Pengembangan pelayanan Kesejahteraan Sosial dan Kementerian Sosial serta ECPAT, 2017). Kalau kita selama ini disuguhkan dengan data mencengangkan ihwal pola kekerasan anak dan aktor yang cukup beragam ternyata faktor dominan yang mempengaruhi dan mengkonstruksi imajinasi berfikir anak adalah *gadget*. *Gadget* telah merevolusi intraksi orangtua dan anak dan telah mengubah cara anak belajar dan guru mengajar.

## 2. Metodologi Penelitian

Artikel ini mereview ragam literature dampak *gadget* bagi anak usia dini, mulai dari jurnal, e-book dengan harapan mendapatkan sumber yang bisa dipertanggung jawabkan. Maka dalam tulisan ini penulis ingin mengkaji lebih jauh ihwal bagaimana gadget mampu membawa efek positif dan negatif bagi dunia anak-anak usia dini? Bagaimana keterlibatan orang tua dan sekolah menjadikan gadget sebagai media penguat untuk membangun kolaborasi secara lebih inten serta bermanfaat bagi tumbuh kembang anak mulai usia dini?

## 3. Pembahasan

### a. Efek *Gadget* bagi Perkembangan Anak usia Dini

*Gadget* adalah istilah dari bahasa Inggris yang bermakna piranti atau alat elektronik berukuran kecil yang memiliki fungsi khusus. *Gadget* kerap kali diasosiasikan sebagai inovasi baru dengan desain yang lebih canggih serta kemampuan yang lebih pintar dibandingkan dengan teknologi (Shoshana Loeb, 2009).

*Gadget* bisa terbagi menjadi beberapa bagian: *gadget* mekanik (jam, sepeda, thermometer), *gadget* aplikasi (Java script, sylvania, form input) dan ada *gadget* yang khusus pada piranti elektronik, seperti ponsel, laptop, serta sesuatu yang terkait dengannya (Gayatri, 2011, hal. 298). *Gadget*, terutama yang berkaitan dengan piranti elektronik kini sudah sangat dekat dengan kehidupan anak-anak.

Kini kita bisa menjumpai komputer di setiap rumah, bahkan di beberapa rumah pelosok sekalipun, kita sangat mudah menjumpai teknologi digital layaknya *smartphone*, tablet, iPod dan piranti elektronik lainnya. Generasi sekarang sudah beranggapan bahwa *gadget* adalah suatu yang alamiah. Maka tak heran ketika kita menjumpai anak-anak lebih pintar ketimbang orangtua dalam mengoperasikannya.

Banyak orang tua tak sadar bahwa *gadget* itu tak sepenuhnya menjadi berkah, tetapi juga menjadi ancaman apabila tanpa kontrol dan bimbingan orangtua dan guru di sekolah. Orangtua pun tanpa sadar membiarkan anak-anak terus berselancar dengan *gadget* sehingga secara perlahan *gadget* mengambil pengaruh dan peran dalam kehidupan anak-anak.

Pada tahun 80-an, hasil dari 18 riset meneliti ihwal tingkat pengaruh berbagai institusi pada anak, terutama anak usia 13-19 tahun. Pada tahun 1980-an melaporkan temuannya sebagai berikut: tahun 1960-an urutan pemberi pengaruh dalam hidup anak adalah 1. keluarga, 2. Sekolah, 3. Teman/kelompok,

Lembaga keagamaan seperti masjid dan gereja. Pada tahun 1980 mulai bergeser: 1. Teman/kelompok, 2. Keluarga, 3. Media, sekolah. Saat ini, urutan pemberi pengaruh dalam dunia anak-anak, 1. Media, 2. Artis/figur idola, 3. Teman kelompok, 4. Keluarga (Helen Chou Pratama, 2012, p. 24).

Kini, *gadget* bukan hanya menjadi nomor satu dalam mempengaruhi anak-anak, tetapi sudah mengambil bentuk dan tempat dalam imajinasi dan pikiran anak-anak. Sebagaimana hasil penelitian yang telah penulis sebutkan di awal, bahwa *gadget* memberikan kontribusi paling banyak dalam mengkonstruksi imajinasi dan pikiran pornografi anak-anak hingga perilaku agresif dan impulsif. Inilah beberapa efek *gadget* bagi anak-anak.

*Pertama*, otak anak yang masih berusia 0-2 tahun berada dalam masa perkembangan pesat. Dalam tahap perkembangan ini, intervensi lingkungan untuk merangsang otak anak menjadi suatu kewajiban. Sementara perkembangan otak yang distimulasi melalui teknologi—ponsel, internet, iPads dan TV—menurut Small dan Pagini dalam Cris Rowan (2015), telah terbukti mengurangi perhatian anak, gangguan belajar, keterlambatan kognitif dan menurunnya kemampuan untuk mengatur diri sendiri. Akan lebih baik anak-anak dihabiskan untuk bermain dan bercerita dengan anak-anak dibanding waktunya dibuang-buang untuk *gadget*.

*Kedua*, *gadget* telah terbukti membuat anak-anak mengalami keterlambatan dalam perkembangan. Ketika anak sudah kecanduan teknologi, maka ia sulit untuk bergerak dan beranjak dari tempat duduknya. Padahal kita tahu, aktivitas fisik anak di waktu kecil akan sangat mempengaruhi terhadap jiwa anak. Anak-anak yang menggunakan *gadget* mulai dini mengakibatkan keterlambatan dalam pertumbuhan dan perkembangannya. *Gadget* juga sangat berpengaruh terhadap interaksi sosial anak, baik itu di lingkungan keluarga atau bahkan di sekolah. Dalam lingkungan keluarga, *gadget* yang pada mulanya ingin memudahkan pola interaksi justru bisa mengubah peran dan fungsi apabila penggunaannya tidak dibarengi dengan ilmu yang cukup (Lestari, 2015, p. 147). Tara Lioni Dkk dalam penelitiannya menegaskan bahwa semakin tinggi anak-anak menggunakan *gadget*, maka semakin rendah pula pola interaksi anak-anak, terutama di sekolah (Lioni, 2014).

*Ketiga*, efek radiasi terhadap anak. Menurut laporan WHO tahun 2011, ponsel serta perangkat nirkabel lainnya masuk dalam kategori 2B, karena risiko emisi radiasi yang dihasilkannya. Penelitian yang dilakukan Universitas Leeds di Nottingham dan Universitas Manchester and Institute of Cancer Research di London, Inggris, menegaskan bahwa syaraf anak masih berkembang dan tengkorak tipis membuat anak rentan terserang radiasi dari ponsel. Kalau otak anak selalu didekatkan dengan radiasi, maka itu akan sangat dikhawatirkan menimbulkan kerusakan pada otak anak.

*Keempat*, teknologi menurut Mentzoni dalam Cris Rowan (2015), meningkatkan tingkat depresi anak, menimbulkan kecemasan dan anak akan cenderung anti sosial. Teknologi memberikan dampak buruk bagi kemampuan anak mengolah kecerdasan emosional. Teknologi memberikan serba kemudahan sehingga anak tak terlatih untuk berfikir panjang dan bersabar. Ketika suatu saat anak yang biasa dihadapkan dengan yang instan dan dihadapkan pada yang sulit di hidupan nyata, maka ia akan berpotensi untuk depresi, cemas dan ketakutan lainnya. Menurut Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit di AS, lebih dari enam juta anak antara 4 dan 17 memiliki Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). Dalam dua dekade terakhir, angka ini bisa lebih dari dua kali lipat karena penggunaan yang terus naik.

*Kelima*, merusak penglihatan. Anak-anak yang mempunyai kebiasaan main game online ternyata lebih beresiko mengalami gangguan mata. Ketika sudah mulai belita anak diperkenalkan dengan gadget maka secara tak sadar orangtua telah membiarkan mata si buah hati mengalami gangguan dikemudian hari.

*Keenam*, membuat anak terasing dari lingkungannya. Kita tahu bahwa dengan teknologi yang tanpa aturan yang jelas dari orang tua membuat anak males untuk keluar rumah, bermain di sekitar rumah dan mengenal dengan teman-teman sekitar rumahnya. Anak akan lebih suka menyendiri bersama dengan gadget. Itulah saat anak akan merasa terasing dengan lingkungan sekitar.

*Ketujuh*, Menurut Elly Risman (2010) pornografi dapat merusak otak anak-anak, bahkan lebih jika dibandingkan dengan kerusakan dari narkoba. Baginya pornografi adalah kokain lewat mata. Lebih buruk daripada narkoba yang hanya menyerang tiga bagian pada otak. Pornografi dapat merusak lima bagian otak. pornografi merusak otak anak yang belum memiliki perkembanganprefrontal cortex (PFC) yang sempurna.

Pornografi yang menyentuh dalam dunia anak tak kalah kerasnya dengan eksploitasi fisik dalam diri anak. Dunia anak-anak yang awalnya dihantui dengan kekerasan fisik kini berubah bentuk dengan modus yang sangat halus tapi menggerogoti karakter dan mental anak berupa gambar pornografi. Secara kasat mata pornografi bagi anak mungkin tak akan dengan instan diketahui pengaruhnya. Pengaruh pornografi terhadap diri anak-anak secara pelan tapi pasti akan mempengaruhi mental psikologis anak untuk selalu terbayang- bayang dalam hidupnya.

## **b. Menggerakkan Literasi Digital**

*Gadget* atau teknologi secara umum sudah tak mungkin ditolak kehadirannya, baik itu di rumah atau pun di lingkungan sekolah. Dengan demikian, paling mungkin bagi kita adalah bagaimana melakukan literasi digital. Makna literasi saat ini harus dikembangkan dari hanya sebatas keterampilan berbicara, mendengar, membaca dan menulis menjadi kemampuan untuk mengetahui, mengaplikasikan serta memanfaatkan teknologi di lingkungan rumah dan sekolah. Literasi digital adalah kemahiran untuk menggunakan dunia digital untuk tujuan literat di era kekinian, seperti kemampuan membaca hingga menulis atau mendengarkan hingga berbicara di dunia digital.

Literasi digital akan menjadikan orangtua dan guru mampu untuk menjadi contoh dalam mengatur dan memanfaatkan *gadget* untuk anak-anak, baik itu di sekolah atau pun di rumah. Menurut saya, literasi digital berkaitan dengan bagaimana orangtua atau sekolah mengajarkan kemampuan dan keahlian pada anak-anak tentang teknologi. Literasi digital berkaitan dengan cara menggunakan teknologi atau *gadget* berdasarkan usia perkembangan anak dan cara memanfaatkan *gadget* yang membawa efek edukatif.

Meskipun pada umumnya anak-anak saat ini kadang lebih melek teknologi, tapi orangtua dan guru tetap harus mempunyai kewajiban untuk melakukan literasi teknologi yang aman dan nyaman untuk anak-anak. Ketika anak suka bermain *game*, maka orangtua harus memastikan bahwa *game* tersebut bukan termasuk *game online* yang telah dalam dirilis oleh Kemdikbud dalam laman [sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id](http://sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id). Ada sekitar lima belas *game* yang dilarang karena mengandung unsur kekerasan. Orangtua harus memantau setiap aktivitas *digital* anak agar tak terjebak pada belantara digital yang membahayakan.

Kenyamanan dan keamanan duniadigital juga berkaitan dengan pemberian waktu yang tepat untuk memegang gadget sesuai dengan usia anak. Kaitan dengan panduan menggunakan gadget berdasarkan pada usia anak, maka saya akan mengutip *The American Academy of Pediatrics (AAP)* dan *The Canadian Paediatric Society (CPS)* yang memberikan batasan untuk menggunakan *gadget* sesuai dengan tingkat usianya; bayi yang berusia 0-2 tidak boleh terpapar dengan

teknologi, bayi berusia 3-5 tahun bisa mengakses satu jam perhari, dan anak usia 6-18 tahun dua jam perhari.

Developmental Age	How Much?	Non-violent TV	Handheld devices	Non-violent video games	Violent video games	Online violent video games and or pornography
0-2 years	none	never	never	never	never	never
3-5 years	1 hour/day	✓	never	never	never	never
6-12 years	2 hours/day	✓	never	never	never	never
13-18 years	2 hours/day	✓	✓	limit to 30 minutes/day		never

Di samping masalah batasan waktu, literasi digital juga harus memberikan: keterampilan pada anak-anak untuk menjadikan teknologi sebagai media untuk menambah daya kreativitas anak dengan cara mengenalkan beberapa laman website dan channel yang kontennya bagus, mulai dari penggunaan *smartphone*, *blog*, *facebook*, *youtube*, *twitter* hingga media dan aplikasi lainnya.

Setelah keterampilan digital dimiliki oleh orangtua, guru dan anak-anak, langkah selanjutnya adalah penguatan kolaborasi untuk menjadikan *gadget* sebagai media edukasi.

### c. Penguatan Kolaborasi

Keterampilan digital akan menjadi penunjang bagi penguatan dunia pendidikan, baik itu di dalam rumah atau di dalam keluarga, apabila ada kolaborasi intensif antara pihak orangtua dan pihak sekolah. Penguatan intensif itu bisa dimulai dengan membangun jejaring komunikasi antara orangtua dan sekolah dengan memanfaatkan dunia digital, seperti memberikan kabar ihwal kegiatan belajar di kelas dan sebaliknya orangtua bisa memberikan informasi kepada sekolah ihwal upaya membantu anak-anak dalam kegiatan belajar di rumah.

Kolaborasi yang intensif juga bisa menjadikan *gadget* sebagai ajang pengembangan kreativitas berbasis *passion*. Ketika guru di kelas melihat anak mempunyai *passion* yang kuat dalam bidang fotografi, maka guru bisa memberikan tugas pada anak-anak untuk mengambil gambar yang sesuai dengan materi pelajaran. Kalau ada siswa yang mempunyai kecenderungan kecerdasan bahasa, maka guru bisa memberi tugas untuk menulis catatan harian ihwal pembelajaran di lama blog atau facebook. Guru dan orangtua bisa berkomunikasi untuk menggali *passion* paling menonjol dengan cara mengakumulasi informasi kegiatan anak-anak ketika di rumah dan di sekolah.

Meskipun orangtua dan sekolah telah berkolaborasi secara kuat untuk menjadikan *gadget* sebagai barang yang lebih banyak membawa efek edukatif dibanding destruktifnya, tapi tetap saja masih banyak anak-anak secara sembunyi-sembunyi berselancar dalam dunia digital. Untuk itulah saya mempunyai Ide, penguatan kolaborasi ini tak cukup dengan orangtua dan sekolah, tapi juga harus menggandeng perusahaan telpon pintar atau tim IT lain untuk *settinggadget* ramah anak.

Saya membayangkan ada *gadget* ramah anak: Ketika anak-anak menggunakan *gadget* yang mengakses konten yang berbau pornografi atau kekerasan, baik itu di website atau pun youtube, maka secara otomatis *gadget* itu akan mati sendiri. Untuk menyalakannya lagi membutuhkan *password* yang hanya diketahui oleh orangtua saat pertamakali *setting*.

*Gadget* ramah anak itu juga bisa di-*setting* lama penggunaan waktu. Kalau orangtua mempunyai anak usia 3-5 tahun, maka *gadget* bisa nyala hanya satu jam perhari. Kalau lebih dari itu, maka otomatis mati sendiri. Begitu juga kalau mempunyai anak usia 6-18 tahun, maka gadget itu bisa di-*setting* nyala hanya dua jam perhari, selebihnya akan mati sendiri.

Kunci utama dalam menghadapi serbuan *gadget* dalam kehidupan anak-anak adalah penguatan kolaborasi antara orangtua, sekolah dan akan lebih baik juga perusahaan IT. Dengan

kolaborasi yang kuat antar setiap elemen, maka kehadiran *gadget* bisa berubah dari yang sebelumnya membawa banyak efek destruktif bagi kehidupan anak-anak menjadi media edukasi untuk anak-anak.

#### 4. Kesimpulan

*Gadget* seperti pisau bermata dua; bisa menjadi bencana apabila anak bermain tanpa control dan bisa menjadi media belajar apabila orangtua dan sekolah melek literasi digital sehingga anak ada batasan dalam menggunakan *gadget* dan ada control untuk mengakses konten-konten edukatif. Untuk itu, kunci utama ada di orangtua dan sekolah agar melek literasi digital.

#### Bibliografi

- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan pelayanan Kesejahteraan Sosial dan Kementrian Sosial serta ECPAT, Anak Terpapar Pornografi (Kompas, 2017) Jeannette and Gordon Dryden *The new Learning Revolutions* (United Kingdom, Network Educational Press, 2005)
- Brad Huddleston, *Digital Cocaine (eBook): A Journey Toward iBalance*, (Australia, Christian Art Publishers, 2016)
- Cris Rowan, *10 Reasons Why Handheld Devices Should Be Banned for Children Under the Age of 12* (<http://www.huffingtonpost>, 3 Juli 2016). Cris Rowan, *10 Reasons Why Handheld Devices Should Be Banned for Children Under the Age of 12* (<http://www.huffingtonpost>, 3 Juli 2016).
- Gayatri, *Womens' Guide* (Jakarta, Gagas Media, 2011)
- George S. Morrison, *Pendidikan Anak usia Dini*, (Jogjakarta, Pustaka Pelajar 2016)
- Haryanto Soedjatmiko, *Saya Belanja maka Saya Ada: Ketika Konsumsi dan Desain Menjadi Gaya Hidup Konsumeris*, (Jogjakarta: Jalasutra, 2008)  
[https://www.kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digitalasia/0/sorotan\\_media](https://www.kominfo.go.id/content/detail/6095/indonesia-raksasa-teknologi-digitalasia/0/sorotan_media)
- Helen Chou Pratama, *Cyber Smart Parenting: Kiat Sukses Menghadapi dan Mengasuh Generasi Digital*, (Bandung, Visi Anugrah, 2012)  
<http://www.freemake.com> <http://www.worldofmoms.com>
- Inda Lestari, *Pengaruh Gadget pada Interaksi Sosial Dalam Keluarga* (Bandung, Conference proceeding Universitas Padjajaran, 2015)
- Kisworo, Budi, dan H. Hardivizon. "Telaah Leksikal, Gramatikal, dan Kontekstual Terhadap Makna Kata Syahida pada QS. al-Baqarah ayat 185." *AL QUDS : Jurnal Studi Alquran dan Hadis* 4, no. 1 (2020): 163–80. doi:10.29240/alquds.v4i1.1473.
- Lioni, *Pengaruh Penggunaan Gadget Pada Peserta Didik Terhadap Interaksi Sosial* (Jurnal Kultur Demokrasi, 2014)  
<https://sahabatkeluarga.kemdikbud.go.id/laman/index.php?r=tpost/view&id=2499>
- Nahar, Syamsu, Suhendri, Zailani, dan Hardivizon. "Improving Students' Collaboration Thinking Skill Under the Implementation of the Quantum Teaching Model." *International Journal of Instruction* 15, no. 3 (2022): 451–64.
- Shoshana Loeb, Benjamin Falchuk, Thimios Panagos, *The Fabric of Mobile Services: Software Paradigms and Business Demands* (Kanada, Wiley- Interscience, 2009)