

Journal of Lesson Study and Teacher Education (JLSTE)

<http://journal.pwmjateng.com/index.php/jlste/index>

ANALISIS KETERAMPILAN KOMUNIKASI DISKUSI DALAM LESSON STUDY PADA MATERI PEMAHAMAN LOKASI MELALUI PETA ERA DIGITAL 4.0 SMP MUHAMMADIYAH 1 CILACAP

Etin Yuli Astuti Putri¹, Eny Winaryati²

¹SMP Muhammadiyah 1 Cilacap, ²Universitas Muhammadiyah Semarang

Email: etinyuli@gmail.com

Abstract

The Digital Era 4.0, the current development of information technology, is bringing a change in world society, especially in Indonesia. The development of information technology has encouraged the birth of social media, making the behavior patterns of society generally no exception among students. Today's students have experienced a shift in current cultural values, ethics and norms. Social media is one of the online media, with its users being able to easily participate, share and create new communications such as WhatsApp applications. Therefore, this research aims to analyze children's communication during discussions using lesson study on location understanding material through MAP with the PBL learning model for class VII students. Researchers hope that this research will be able to improve student learning outcomes. The type of research used is descriptive qualitative through lesson study activities which consist of three stages, namely Plan, Do and See with the PBL model. The data collection techniques used were observations and observations during group discussions and videos of the learning process. The subjects in the research were 12 class VII students. The results of the research show the level of student communication in the learning process.

Keywords: *discussion communication skills, lesson study, digital era 4.0*

1. PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 memberikan berbagai perubahan dalam berbagai aspek kehidupan. Diantaranya adalah sistem pendidikan (Lase, 2019). Pembelajaran digital merupakan salah satu perubahan yang terjadi dengan cepat dalam era sekarang ini. Dalam pembelajaran digital siswa dan guru bias melakukan proses pembelajaran dengan jarak jauh (dalam jaringan) serta sumber belajar siswa dapat diakses dengan lebih fleksibel (Dito dan Pujiastuti, 2021). Era revolusi industri 4.0 pendidikan dituntut untuk menggunakan teknologi dan memanfaatkan informasi dan komunikasi sebagai fasilitas untuk memperlancar proses pendidikan. Sistem pembelajaran pada era 4.0 menerapkan kreativitas, berpikir kritis, kerjasama keterampilan komunikasi, kemasyarakatan dan keterampilan karakter (Putriani dan Hudaidah, 2021). Pada akhir tahun 2021, perubahan penggunaan perkembangan teknologi digital telah mendorong lahirnya media sosial baru yang menjadikan perubahan pola-pola perilaku masyarakat umumnya tak terkecuali di kalangan siswa. Hal ini didukung dengan pernyataan (Mike & Mike, 2016) bahwa penggunaan internet dalam pembelajaran mampu meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Keterampilan abad 21 terdiri dari keterampilan komunikasi, kolaborasi, berpikir kritis, dan kreatif (Junedi, dkk, 2020). Pola komunikasi dalam kegiatan pembelajaran jarak jauh (PJJ) menggunakan beberapa aplikasi belajar online yang membuat Guru dan siswa tidak dapat bertemu secara langsung. Pada pembelajaran daring Guru harus bisa

menyampaikan pesan kepada berbagai siswa yang berbeda. Berbagai kombinasi media yang digunakan. Pesan yang disampaikan rumit, karena bukan hanya fakta-fakta saja melainkan juga sikap, gagasan, dan masalah lainnya. Belum lagi jika dihubungkan dengan perkembangan media telekomunikasi yang semakin canggih dan cepat menyebabkan guru merasa tertinggal dari siswanya terhadap data dan informasi baru (Abdul Aziz Wahab, 2009: 30). Hal ini menuntut guru untuk selalu melakukan kreativitas dan inovasi dalam pembelajaran. Keterampilan penggunaan media ajar, dan strategi pendekatan pembelajaran, menjadi keterampilan yang harus dikuasai oleh guru, (Winaryati, E. & Astuti, A.P, 2017)

Terdapat beberapa aplikasi yang dapat di manfaatkan dalam pembelajaran daring, yaitu zoom, google classroom, whatsapp group, dan lain sebagainya. Kebiasaan baru dalam pembelajaran daring selain membuat siswa lebih kritis dalam penggunaan teknologi, tetapi juga membuat kemampuan komunikasi siswa menurun. Pembelajaran daring memberikan dampak terhadap penurunan kemampuan sosial secara langsung dan peningkatan kemampuan sosial secara virtual (Lynch, 1999). Tujuan penelitian ini, penulis ingin menganalisis keterampilan komunikasi siswa dengan Lesson study (Plan, do, see) pada materi pemahaman lokasi melalui peta di era digital 4.0.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan menitikberatkan pada keterampilan siswa. Penelitian deskriptif kualitatif adalah penelitian yang cenderung menggunakan analisis, proses dan makna lebih ditonjolkan dalam jenis penelitian ini dengan menggunakan landasan teori (Ramdhan, 2021). Menurut Sugiyono (2017), penelitian dengan metode deskriptif kualitatif adalah sebuah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah serta analisis data bersifat kualitatif serta hasil penelitian menekankan pada generalisasi. Data diambil dari siswa kelas VII B SMP Muhammadiyah 1 cilacap Tahun ajaran 2021/2022. Pada penelitian ini data diperoleh dari pengamatan kegiatan diskusi siswa melalui kegiatan plan (perencanaan) , do (pelaksanaan), see (review atau refleksi) yang merupakan tahapan dari *Lesson Study*.

Lesson Study adalah suatu pembinaan melalui pengkajian pembelajaran untuk membangun *learning community* dan juga menyiapkan suatu proses untuk berkolaborasi dalam merancang pembelajaran serta mengevaluasinya bersama dengan guru lain (Andriani dan Aryani, 2021). *Lesson Study* adalah praktik profesional yang terus berlanjut dimana guru berkolaborasi untuk merencanakan, mengamati, dan memperbaiki sebuah pelajaran, (*Northwest Regional Educational Laboratory, 2004*). Lesson study merupakan suatu model pembiaian profesi melalui kegiatan pengkajian proses pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru maupun dosen dan dilaksanakan secara berkelanjutan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran (Rini, 2021)

Pada Lesson study terdapat 3 tahapan yaitu plan, do, see. Tahap *plan* (perencanaan) meliputi pengembangan Rencana Pembelajaran berupa *chapter design* dan *lesson design* yang dilengkapi dengan Lembar Kegiatan Siswa, bahan ajar, media pembelajaran, skenario pembelajaran, alat evaluasi, dan penyusunan jadwal. Kegiatan tahap *do* (pelaksanaan) adalah *open lesson* di kelas untuk menerapkan hasil dari kegiatan *plan*. Salah satu anggota dari tim berperan sebagai guru model dan anggota lainnya berperan sebagai *observer*/pengamat. Fokus pengamatan diarahkan pada kegiatan belajar siswa, dengan berpedoman pada instrumen yang telah disepakati pada tahap perencanaan (*plan*). Tahap *see* (*review* atau refleksi) dimaksudkan untuk menemukan kelebihan dan kekurangan pelaksanaan pembelajaran serta untuk menilai apakah tindakan yang dijalankan sudah sesuai rencana, serta mengevaluasi dimana letak kekurangannya dan bagaimana memperbaikinya atau tindakan alternatif lain seperti apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan komunikasi merupakan keterampilan yang harus dikuasai dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah keterampilan komunikasi (Lutfi, 2022). Keterampilan komunikasi yang dimiliki oleh siswa ketika pembelajaran dapat menciptakan diskusi yang aktif (Safitri, dkk. 2022). Menurut Richard dalam Hasanah (2021) komunikasi adalah proses dimana seseorang menyampaikan informasi, ide dan perasaan. Komunikasi tidak hanya melibatkan kata secara lisan dan tulisan melainkan juga bahasa tubuh, tingkah laku untuk menyampaikan pesan. Sementara itu Sardiman (2011: 7-8) mengartikan bahwa istilah komunikasi yang berasal dari perkataan “communicare” berarti berpartisipasi, memberitahukan, menjadi milik bersama. Pendapat lain dari Hafied Cangara (2011: 99-124), didalam keterampilan berkomunikasi siswa terdapat dua macam kode yaitu kode verbal dan kode nonverbal.

Keterampilan komunikasi diskusi pada penelitian ini, penulis mengambil keterampilan menggunakan bahasa dalam menghimpun kalimat (verbal). Proses diskusi mampu meningkatkan motif keterampilan komunikasi siswa. Motif komunikasi siswa merupakan alasan-alasan yang mendorong siswa menyampaikan pesan kepada teman atau gurunya. Hal ini seperti yang diungkapkan Dani Vardiansyah (2008: 38-39) yaitu motif yang datang dari alam sadar memiliki sifat proaktif, relatif terencana, sedangkan motif yang datang dari alam bawah sadar sifatnya yaitu muncul seketika, reaktif, relatif tidak terencana. Keterampilan komunikasi diskusi siswa membawa pengaruh dalam tercapainya kegiatan pembelajaran. Hal itu juga akan mendukung dalam pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Mery Noviyanti,2011).

Keterampilan komunikasi dapat dilihat dalam kegiatan lesson study dengan bagan siklus gambar 1. sebagai berikut :



Gambar 1. Bentuk siklus lesson study (Dikti, 2011)

Gambar 1 menunjukkan bentuk dari siklus Lesson study. Adapun tahapan dalam 1 siklus adalah plan, do, see. Dalam tahap plan dapat diartikan ditahap ini melakukan segala perencanaan untuk proses pembelajaran. Tahap Do yaitu melakukan kegiatan pembelajaran sesuai dengan saat perencanaan. Setelah itu dilakukan refleksi pada tahap see, pada tahap ini masukan observer sangat dibutuhkan, sehingga dapat membuat pembelajaran selanjutnya lebih baik dan berkualitas.



Gambar 2. Bentuk siklus lesson study menurut penulis

a. Perencanaan (Plan)

Kegiatan perencanaan dilaksanakan melalui pendampingan membuat peta konsep untuk mengetahui sejauh mana materi peta dapat dijadikan materi dalam penerapan lesson study. Pembahasan diawali dengan mapping ruang lingkup materi pemahaman lokasi wilayah dalam peta. Pada tahapan perencanaan ini guru sudah memiliki pemahaman yang matang tentang kegiatan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Guru merumuskan fokus pembelajaran dengan merancang rencana pembelajaran berbasis *lesson study* mulai dari merancang *lesson design* sampai merancang *chapter design*.

Kegiatan lain yang dikerjakan pada tahapan *plan*, yaitu mempersiapkan silabus, membuat RPP, membuat lembar kerja siswa, membuat bahan ajar, membuat media pembelajaran berupa *slide power point*, dan membuat lembar observasi. Pada tahap *plan* juga dibahas mengenai teknis tahapan *do* untuk *open lesson* (buka kelas) dan memeriksa segala kesiapan untuk pelaksanaan *open lesson* dan mempersiapkan segala peralatan yang dibutuhkan. Temuan-temuan kejadian di lapangan dikuatkan dengan wawancara dan observasi, dapat digambarkan sebagai berikut:



Pada gambar 3. Guru berdiskusi untuk menentukan topik materi yang akan dipilih dalam pembelajaran. Hasil dari diskusi bersama adalah membuat lesson design dan chapter design lesson study materi peta untuk pemahaman lokasi wilayah. Setelah diskusi terkait materi yang dibahas dengan menggunakan *mind mapping*, berikutnya adalah menyusun sintak pembelajaran. Sintak adalah langkah dalam pembelajaran. Hasil dari penyusunan materi dan Sintak dihasilkan *chapter design* dan *lasson design* serta beberapa hal lain yang harus disiapkan oleh guru. Adapun hal lain yang di persiapkan diantaranya silabus, RPP, lembar kerja siswa, bahan ajar, media pembelajaran berupa *slide power point*, dan lembar observasi.

Tahap ini juga di rencanakan observasi dilakukan pada saat diskusi kelompok, yang diharapkan akan terlihat keterampilan komunikasi siswa baik dengan teman sebaya, sesama kelompok, dengan kelompok lain serta komunikasi dengan guru. Diharapkan komunikasi yang terjadi pada saat diskusi sangat efektif dan mendukung untuk kelancaran pencapaian tujuan pembelajaran, penulis mengacu pendapat dari Inge Hutagalung (2007: 68-69) ada beberapa tata cara berkomunikasi yang efektif yaitu: 1) Melihat lawan bicara; 2) Suaranya terdengar jelas; 3) Ekspresi wajah yang menyenangkan 4) Tata bahasa yang baik; 5) Pembicaraan mudah dimengerti, singkat dan jelas. Instrumen lembar observasi juga direncanakan oleh guru model dan observer dari Mata pelajaran IPS maupun Observer tamu.

b. Pelaksanaan (Do)

Proses kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara tatap muka dengan jumlah kelas kecil yaitu 12 siswa. Kegiatan pembelajaran diawali dengan apersepsi yang dilakukan dengan memberi pertanyaan sederhana mengenai denah dan pemahaman lokasi di daerah sekitar. Guru memberi stimulus dengan sedikit membahas

mengenai unsur unsur PETA. Kegiatan inti siswa diminta membuat kelompok kemudian berdiskusi menganalisis unsur unsur peta dan menentukan letak lokasi pariwisata kabupaten cilacap melalui PETA tersebut. Pada saat diskusi dengan kelompok observer mengamati komunikasi pesereta didik baik dalam bentuk verbal maupun nonverbal.

Selama proses pembelajaran, dihasilkan beberapa aktivitas yang dilakukan oleh guru model maupun siswa. Aktivitas yang pertama adalah pendahuluan dengan pembukaan kelas, apesepsi dan pemberian motivasi serta menampilkan slide video. Kegiatan selanjutnya adalah inti, pada kegiatan ini memberikan informasi pembelajaran LKDP untuk kelompok, pada tahap ini siswa mengerjakan tugas LKDP sementara guru model berkeliling serta observer mengamati proses pembelajaran, khususnya dalam hal keterampilan komunikasi siswa. Kemudian siswa mempresentasikan di depan kelas. Kegiatan teakhir adalah penutup dimana guru menarik kesimpulan, memberi apresiasi kepada siswa, dan berdoa bersama.

Analisis

Dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan ditemukan berbagai bentuk aktivitas dan perilaku siswa yang dapat dijadikan refleksi pembelajaran. Temuan secara umum adalah a) Membaca tahfidz bersama; b)Penuh perhatian ketika diberi nasihat; c) Kerjasama peserta meningkat ketika menyelesaikan masalah; d)Menunjukkan siswa berfikir kritis, kreatif dan inovatif yang menunjukkan ide diluar kebiasaan siswa; e)Siswa antusias ketika Handphone boleh di gunakan untuk mencari informasi; f)Siswa umumnya tidak ada kendala dalam keterampilan komunikasi saat diskusi .

Secara khusus analisis keterampilan komunikasi dalam diskusi menggunakan lesson study pada materi pemahaman lokasi melalui PETA dijelaskan sebagai berikut

No.	Indikator Pengamatan	Hasil Analisis
1.	Melihat lawan bicara	Siswa cenderung untuk menghindar manatap lawan bicara saat berlangsungnya diskusi kelompok, namun komunikasi verbal melalui bahasa masih bisa berlangsung walaupun tanpa menatap lawan bicara. Ada sebagian siswa berbicara dengan lawannya sambil memegang HP.
2.	Suaranya terdengar jelas	Dua dari empat kelompok diskusi dengan suara yang terdengar jelas dan tampak percaya diri untuk speak up saat berlangsungnya diskusi, namun dua kelompok lainnya berdiskusi dengan suara yang tidak terlalu keras, masih bisa didengar oleh teman satu kelompok namun tidak terdengar oleh guru model dan observer.
3.	Ekspresi wajah	Ekspresi wajah tampak antusias saat berlangsungnya diskusi dari semua siswa tidak ada siswa yang menunjukan ekspresi jenuh. Semua siswa antusias dengan ekspresi bersemangat dan sanggup menerima tantangan.
4.	Tata bahasa yang baik	Tata bahasa yang digunakan siswa sebagian berbahasa indonesia yang baik namun mereka lebih cenderung berbahasa jawa daerah dan dengan menggunakan bahasa daerah komunikasi lebih lancar
5.	Pembicaraan mudah dimengerti	Siswa menggunakan bahasa yang banyak digunakan dalam komunikasi media online seperti tik tok dan bahasa youtuber yang cenderung kurang dapat dimengerti oleh guru namun bisa dipahami oleh beberapa siswa yang mengikuti alur pola bahasanya dan tidak dapat dimengerti oleh anak yang tidak mengikuti media online tersebut

Hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa siswa telah menggunakan dan menerapkan keterampilan komunikasi pada media online yang menurut mereka menarik.

Hal tersebut terlihat ketika mereka diminta memperhatikan slide menarik yang ditampilkan oleh guru. Kemudian juga ketika mereka diminta mencari informasi dari handphone, semangat menjadi bertambah. Dapat dikatakan siswa sudah dapat menerapkan pembelajaran era digital 4.0. Namun komunikasi siswa dengan sesama teman mengalami beberapa kendala sebab mungkin selama 2 (dua) tahun selama pandemi siswa terbiasa berkomunikasi menggunakan media online. Pola bahasa para siswa juga semakin berbeda dan cenderung mengalami penurunan sebab banyak pola bahasa yang diambil dari media online yang tidak semua orang dapat memahaminya.

c. Refleksi (See)

Kegiatan refleksi merupakan kegiatan umpan balik. Semua tim yang terlibat dalam pembelajaran, berkumpul bersama mencermati dan diskusi tentang segala kejadian yang di didokumentasikan, untuk dibahas bersama. Tahapannya guru model diminta menyampaikan kesan-kesan selama mengajar. Tahapan *see* atau refleksi dilaksanakan langsung setelah pembelajaran berakhir. Kegiatan ini merupakan satu bagian dari proses kolaborasi yang merupakan ciri dari *lesson study*.

Masukan lebih diarahkan pada peningkatan perubahan perilaku pada siswa. Diskusi membahas masukan, untuk perencanaan dan pelaksanaan pada pertemuan berikutnya. Meskipun yang diobservasi adalah perilaku siswa, namun berdampak perubahan perilaku guru untuk merubah strategi pembelajarannya kearah yang lebih baik. Guru model dan *observer* bersama untuk mengevaluasi proses. Guru melakukan evaluasi terkait metode yang digunakan, media yang dipakai, juga bahan ajar yang disampaikan, dan tugas yang diberikan serta yang terpenting berfokus pada komunikasi siswa saat diskusi

4. KESIMPULAN DAN SARAN

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan Lesson study dapat membuat kegiatan pembelajaran lebih terarah dan terstruktur. Selain itu dengan PBI siswa dapat berkomunikasi dengan aktif. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan tingkat komunikasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, siswa telah menggunakan dan menerapkan keterampilan komunikasi pada media online yang menurut mereka menarik. Hal tersebut terlihat ketika mereka diminta memperhatikan slide yang menarik yang ditampilkan oleh guru. Kemudian juga ketika mereka diminta mencari informasi dari handphone, semangat menjadi bertambah. Dapat dikatakan siswa sudah dapat menerapkan pembelajaran era digital 4.0.

SARAN

Rekomendasi yang dapat disampaikan dari kegiatan satu siklus lesson study ini adalah:

- a. Ditemukan bahwa anak telah siap menggunakan media online dalam pembelajaran tatap muka berbasis era digital 4.0.
- b. Setiap anak memiliki bakat dan minat yang berbeda. Maka tugas guru adalah menggali potensi tersebut dan mengembangkannya terutama pada keterampilan komunikasi di era digital.
- c. Kegiatan lesson study dapat dilanjutkan dan diteruskan oleh mapel lain di sekolah sekolah menyesuaikan karakteristik sekolah

5. REFERENSI

- Armstrong, A., (2011). *Lessons study puts a collaborative lesson on student learning*. Summer 2011.vol 14 no 4.
- Dito, S. B., & Pujiastuti, H. (2021). Dampak revolusi industri 4.0 pada sektor pendidikan: kajian literatur mengenai digital learning pada pendidikan dasar dan menengah. *Jurnal Sains Dan Edukasi Sains*, 4(2), 59-65.

- Farisi, M. Imam (2016) Developing The 21st- Century Social Studies Skill Through Technology Integration. *Turkish Online Journal of Distance Education- TOJDE*, 4:2, 16-30.
- Handayani, R.D, et al. (2015). Penerapan Lesson Study Untuk Meningkatkan. *Jurnal Hasanah*, F. (2021). *Analisis keterampilan komunikasi ilmiah siswa pada pembelajaran biologi SMA di masa pandemik covid-19* (Bachelor's thesis, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Junedi, B., Mahuda, I., & Kusuma, J. W. (2020). Optimalisasi keterampilan pembelajaran abad 21 dalam proses pembelajaran pada Guru MTs Massaratul Mut'allimin Banten. *Transformasi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 16(1), 63-72.
- Komunikasi Pembelajaran. Bandung: Simbiosis Rekatama Media. [5] Mulyana, D. (2015). Ilmu Komunikasi. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Lase, D. (2019). Pendidikan di era revolusi industri 4.0. *SUNDERMANN: Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan*, 12(2), 28-43.
- Leung, K. And Chu, S. (2009). Using Wikis for Collaborative Learning: A Case Study of an Undergraduate Students' Group Project in Hong Kong. Paper presented at the International Conference on Knowledge Management 2009, The University of Hong Kong. Available from: http://www.ickm2009.org/snews/upload/ickm_2009. [Accessed on 2 September 2019].
- Lutfi, R. Y. (2022). *MODEL HUBUNGAN INDIKATOR KETERAMPILAN KOMUNIKASI DENGAN ANALISIS FAKTOR* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Semarang).
- McInnis, R. (2019). Developing multimedia collaboratively: Practical approaches for large- scale online curriculum development. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 16(1).
- Muzirah, A. M., & Nurhana, M. R. (2013). Persepsi Guru Sains Yang Mengamalkan Lesson Study Sebagai Program Pembangunan Profesional Guru Terhadap Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran. *Proceeding of the Global Summit on Education*.
- Pantiwati, Y. (2015). Pemanfaatan Lingkungan Sekolah sebagai Sumber Belajar dalam Lesson Study untuk Meningkatkan Metakognitif. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v3i1.4144>
- Pratiwi, I. A. (2015). Pengembangan Model Kolaborasi Jigsaw role playing sebagai upaya peningkatan kemampuan bekerjasama Siswa Kelas V SD Pada Pelajaran IPS . *Jurnal Konseling Gusjiang*. 1(2). <https://doi.org/10.24176/jkg.v1i2.411>
- Ramadhan, M. (2021). *Metode penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Ratna Hidayah, dkk. (2017) Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian. *Jurnal Taman Cendekia*, 1:2, 127-133.
- Rini, A. P. (2021). Lesson Study for Learning Community (LSLC).
- Ruben, B.D and Stewart, L.P. (2013). Komunikasi dan Perilaku Manusia. Jakarta: Raja Grafindo Persada. [4] Iriantara, Y. (2014).
- Safitri, E. M., Maulidina, I. F., Zuniari, N. I., Amaliyah, T., Wildan, S., & Supeno, S. (2022). Keterampilan Komunikasi Siswa Sekolah Dasar dalam Pembelajaran IPA Berbasis Laboratorium Alam tentang Biopori. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2654-2663.
- Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta, CV.
- Tee, D. D., & Ahmed, P. K. (2014). 360 degree feedback: An integrative framework for Tvenge, N., & Martinsen, K. (2018). Integration of digital learning in industry 4.0. In *Procedia Manufacturing* (Vol. 23, pp. 261–266). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.04.027>
- Winaryati, E. (2017). *MODEL PEMBELAJARAN “WISATA LOKAL” (Implementasi Pembelajaran Abad 21)*. Unimus Press. ISBN 978-602-5614-22-4
- Winaryati, E & Astuti, P.A. (2017). “4c’s Characters” On The Implementation Of Learning “ Basic Concept Of Assessment” Through Lesson Study. 978-602-98097-

8-7 The 8th ICLS 2017. <https://id.scribd.com/document/417696298/prosiding-icls-8-pdf>.

Winaryati, E. (2019). Model pembelajaran “Wisata Lokal” (implementasi pembelajaran abad 21), Unimus press, Semarang.