

**TPACK Implementation assisted by Interactive Multimedia Games based on increasing active participation and social study Learning Outcomes of students
4 Abu Bakar Ash Shiddiq**

Yuli Setioningrum

SD AL Irsyad Al Islamiyyah 02 Purwokerto
yulisetioningrum@gmail.com

Article History

accepted 14/11/2020

approved 21/11/2020

published 26/11/2020

Abstract

This research is based on the author's observations on the participation and achievement of students who tend to decline during the online learning process during the pandemic. The purpose of this research is to produce digital-based learning media that is fun for students, practical and efficient for the teacher, and to find out the effect of the implementation of TPACK assisted by Interactive Multimedia Games on increasing participation and learning outcomes of students. The research implementation will be divided into two stages, namely research planning and research implementation starting in October 2020 for planning and implementation in November 2020 in class 4 Abu Bakar Ash Shiddiq. The results showed that the implementation of TPACK assisted by interactive multimedia games had an effect on active participation and social studies learning outcomes of students. The active participation of students increased in cycle 1 by 73.07% to 92.30% in cycle 2, the last cycle increased 100%. Students' social studies learning outcomes also increased. The percentage of students who reached the KKM in cycle 1 was 57.69% , 100% in cycle 2, the last cycle stable 100%.

Keywords: *implementation, participation, learning outcomes, tpack, interactive multimedia games*

Abstrak

Penelitian ini didasari atas observasi penulis terhadap partisipasi dan prestasi peserta didik yang cenderung menurun selama proses pembelajaran daring selama pandemi berlangsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media pembelajaran berbasis digital yang menyenangkan bagi peserta didik, bersifat praktis dan efisien bagi gurunya, serta mengetahui pengaruh Implementasi TPACK berbantuan *Game Multimedia Interaktif* terhadap peningkatan partisipasi dan hasil belajar peserta didik. Pelaksanaan penelitian akan terbagi dalam dua tahap yaitu perencanaan penelitian dan pelaksanaan penelitian yang dimulai pada bulan Oktober 2020 untuk perencanaannya dan pelaksanaannya pada bulan November tahun 2020 di kelas 4 Abu Bakar Ash Shiddiq. Hasil penelitian menunjukkan implementasi TPACK berbantuan *game multimedia interaktif* berpengaruh terhadap partisipasi aktif dan hasil belajar IPS peserta didik. Partisipasi aktif peserta didik mengalami peningkatan pada siklus 1 sebesar 73,07% menjadi 92,30% pada siklus 2, siklus terakhir mencapai 100%. Hasil belajar IPS Peserta didik juga mengalami peningkatan. Prosentase peserta didik yang mencapai KKM pada siklus 1 sebesar 57,69%, 100% pada siklus 2, siklus ke 3 tetap 100%..

Kata kunci: *implementasi, partisipasi, hasil belajar, tpack, game multimedia interaktif*



PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan secara umum untuk menyiapkan peserta didik agar mempunyai bekal ketrampilan dasar untuk bertahan hidup. Bekal tersebut diharapkan mampu mendukung kehidupannya sesuai dengan zaman yang akan dihadapinya. Seiring dengan hal itu Undang- Undang Sistem Pendidikan Nasional Pendidikan telah menjelaskan tujuan pendidikan yaitu mempunyai peranan dalam mengembangkan keterampilan dan watak sehingga tercipta peserta didik yang beriman, bertaqwa, berakhlak, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri. Peningkatan kualitas manusia Indonesia ke arah manusia yang lebih baik telah menjadi tujuan nasional pendidikan.

Era pendidikan sekarang telah memasuki era pendidikan revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 yang ditandai dengan kemunculan super komputer, robot pintar, kendaraan tanpa awak, *editing genetic* dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia dapat mengoptimalkan fungsi otak. Tenaga pendidik di era revolusi industri harus meningkatkan pemahaman dalam mengekspresikan diri di bidang literasi media, memahami informasi yang akan dibagikan kepada para peserta didik serta menemukan analisis untuk menyelesaikan permasalahan akademisi literasi digital. Harapannya, semua pihak harus meningkatkan kolaborasi dalam orientasi pendidikan mendatang serta mengubah kinerja system pendidikan yang dapat mengembangkan kualitas pola pikir pelajar dan penguatan digitalisasi pendidikan berbasis aplikasi (Ibrahim, 2018).

Menurut Dr. Cepy Riyana dalam kuliah umum di Universitas Negeri Malang menyatakan bahwa tantangan pendidikan di era revolusi industri 4.0 berupa perubahan dari cara belajar, pola berpikir serta cara bertindak para peserta didik dalam mengembangkan inovasi kreatif berbagai bidang (Ibrahim, 2018). Oleh karenanya pendidikan hendaknya mampu memfasilitasi keterampilan yang menjadi kecenderungan dalam perubahan era revolusi industry 4.0.

Hal pertama yang harus dilakukan agar dapat menciptakan peserta didik sesuai dengan tujuan adalah menciptakan karakter pembelajar pada peserta didik yang sesuai dengan karakter peserta didik era pendidikan revolusi 4.0. Karakter peserta didik yang pembelajar dapat dimunculkan melalui upaya pemberian motivasi belajar dan rasa senang, nyaman, tertantang untuk selalu belajar. Media pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam menumbuhkan semangat belajar peserta didik yang semestinya mampu memberikan pesan kepada peserta didik sehingga merangsang kemampuan daya pikir, rasa, perhatian, dan minat untuk belajar sehingga terlaksana kegiatan pembelajaran yang peserta didiknya aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan.

Ketepatan pemilihan model pembelajaran untuk diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan ketercapaian tujuan pembelajaran. Model pembelajaran mampu menggambarkan serangkaian aktivitas peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar, sehingga guru harus benar-benar memperhitungkan sarana dan prasarana yang tersedia agar tercapai suatu aktivitas pembelajaran sesuai dengan tujuan penerapan model pembelajaran yang digunakan olehnya. Tentunya model pembelajaran tersebut membutuhkan media pembelajaran yang sesuai yang akan diterapkan dalam model pembelajaran tersebut.

Kegiatan belajar identik dengan penyampaian materi pelajaran dari pendidik/guru kepada peserta didik. Proses belajar hendaknya mengubah cara pandang dan pemahaman setiap siswa dan mampu memiliki empati mengenai perjuangan masa lampau. Setiap mata pelajaran memiliki sasaran dampak yang akan dicapai, Ilmu Pengetahuan Sosial mengandung salah satu tujuan agar peserta didik memiliki kemampuan komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan [1] dengan demikian hendaknya setelah pembelajaran IPS ada suatu

rasa yang membelenggu siswa atas kejadian tersebut sehingga ada minat lebih dalam lagi mau menggalinya (Romulus Butarbutar, 2018).

Ilmu Pengetahuan Sosial adalah pelajaran yang merupakan integrasi dari ilmu sosial dan kemanusiaan untuk meningkatkan kemampuan sebagai warga negara yang baik. Proses pembelajaran IPS ini diintegrasikan ke dalam program sekolah sehingga tidak hanya sebagai wawasan materi pembelajaran IPS saja namun dikuatkan dengan program sekolah untuk mendukung pencapaian tujuan pembelajaran IPS yaitu membantu masyarakat muda mengembangkan kemampuannya dalam memberikan informasi dan alasan yang tepat sebagai warga negara yang baik yang hidup dalam keadaan masyarakat multikultural yang berdemokrasi [3](Stahl dan Hartoonian, 2003). Pembelajaran IPS cenderung membosankan bagi peserta didik. Zamroni dalam Naim (2014), mengemukakan ada beberapa permasalahan berkaitan dengan pembelajaran IPS, yakni ada kecenderungan kelompok siswa tertentu kurang begitu tertarik dan berminat terhadap pengajaran IPS bahkan cenderung meremehkan. Hal ini tidak terlepas dari adanya persepsi bahwa pelajaran IPS tidak sepenting pelajaran Matematika atau Fisika yang berkaitan langsung dengan tuntutan kebutuhan teknologi di era global. Sering terdengar isu-isu adanya kemerosotan minat terhadap pembelajaran IPS, adanya keluhan bahwa pembelajaran IPS tidak menarik dan membosankan karena merupakan mata pelajaran hafalan.

Stigma yang muncul sejak dahulu kala dikarenakan pendidik dalam menyampaikan materi pembelajaran cenderung monoton, metode pengajaran kurang bervariasi, dan minim media pembelajaran yang menarik peserta didik. Akibatnya mereka tidak termotivasi untuk belajar dan cenderung pasif dalam pembelajaran tersebut. Pembelajaran tradisional yang lebih menekankan *verbalisme* yang sifatnya hapalan, guru sebagai sumber informasi telah mengalami pergeseran di era globalisasi, terlebih dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi.

Menurut pengamatan guru siswa sering merasakan kejenuhan dengan metode pembelajaran yang monoton dan banyaknya jumlah materi yang harus diserap sehingga perolehan hasilnya tidak sebagus yang diharapkan tujuan pembelajaran. Berdasarkan fakta di atas diperlukan sebuah terobosan baru yang merupakan tindakan inovatif bagi guru agar dapat mengatasi kendala tersebut berupa media pembelajaran yang menyenangkan, efektif dan efisien serta mampu meningkatkan motivasi belajar yang insyaallah akan berdampak pada meningkatnya partisipasi dan prestasi belajar peserta didik khususnya pada materi IPS, serta memberikan nilai efisiensi bagi gurunya. Media Pembelajaran yang inovatif adalah media yang tidak hanya ada untuk dimanfaatkan guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, namun media yang mampu digunakan peserta didik secara mandiri dalam mengeksplorasi pengetahuannya, serta memfasilitasi peserta didik dalam aktivitas belajar yang aktif, kreatif, inovatif.

Identifikasi masalah yang sering ada dalam pembelajaran IPS di kelas 4 Abu Bakar Ash Shiddiq adalah a).Kebosanan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran IPS. b)Jumlah peserta didik yang mengikuti kegiatan **google meet** ketika pembelajaran daring cenderung menurun. c)Peserta didik cenderung pasif ketika kegiatan diskusi melalui **google meet**. d)Hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPS cenderung menurun.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti berusaha mengembangkan model pembelajaran berbasis digital melalui implementasi TPACK berbantuan **game multimedia interaktif** untuk meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran daring ketika google meet berlangsung dan peningkatan hasil belajar IPS peserta didik. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat nyata

bagi dunia pendidikan baik secara teoritis maupun praktis terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

METODE

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SD Al Irsyad 02 Purwokerto yang beralamat di Jalan Jatiwinangun Gg Arjuna No.06 Gg Nakula No.02 Purwokerto Timur Kabupaten Banyumas Kode Pos 53114. Sebagai subjek dalam penelitian Tindakan Kelas ini adalah peserta didik kelas 4 Abu Bakar Ash Shiddiq pada Tahun Pelajaran 2020/2021 semester ganjil dengan jumlah peserta didik sebanyak 26 siswa yang terdiri dari 26 peserta didik Muslim, terdiri dari 13 peserta didik laki-laki dan 13 peserta didik perempuan. Teknik dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan teknik observasi yang hasilnya untuk mengetahui partisipasi aktif peserta didik dan jumlah peserta didik terhadap proses belajar peserta didik dan tes hasil belajar untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengetahui partisipasi siswa dalam proses pembelajaran IPS dan penilaian on line berbasis CBT menggunakan game quiziis, kahoot dan word wall yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran IPS.

Kecenderungan dalam proses pembelajaran ini yang akan di analisis meliputi:

1. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran IPS dengan kriteria Baik Sekali, Baik, Cukup dan Sedang.
2. Hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari hasil penilaian on line akhir setiap sklus pada materi IPS (Siklus I) dan IPS (Siklus II).
3. Tingkat keberhasilan implementasi TPACK berbantuan **Game Multimedia Interaktif**

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Data Hasil Penilaian Keterampilan Diskusi tentang Peta Pikiran Mengapa Penting Menjaga Kelestarian dan sumber daya alam Pada Siklus I-III

Rekapitulasi data hasil penilaian keterampilan diskusi tentang peta pikiran mengapa penting menjaga kelestarian dan sumber daya alam pada siklus 1-3 tersaji dalam

Tabel 3.1 Nilai Siswa

Siklus	Nilai rata-rata	Prosentase ketuntasan
1	54,38	46,26 %
2	72,67	73,67%
3	89,09	88,46%

Berdasarkan hasil tes unjuk kerja keterampilan diskusi tentang peta pikiran mengapa penting menjaga kelestarian dan sumber daya alam pada Tabel 3.1 dapat diketahui adanya peningkatan nilai rata-ratanya. Pada siklus 1 nilai rata-ratanya 54,38 kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 72,67 demikian pula pada siklus 3 yaitu 89,09. Peningkatan nilai rata-rata ini seiring dengan meningkatnya ketuntasan peserta didik. Pada siklus 1 nilai ketuntasannya 46,26% yang kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 73,67% serta pada siklus 3 menjadi 88,46%.

2. Data Hasil Keterampilan Komentar Peserta didik tentang Cerita pada siklus 1-III

Rekapitulasi data hasil penilaian keterampilan Komentar Peserta Didik tentang Cerita pada siklus 1-3 tersaji dalam

Tabel 3.2 Hasil Penilaian Kerampilan

Siklus	Nilai rata-rata	Prosentase ketuntasan
1	55,03	50 %
2	77,75	57,69%
3	92,34	92,30%

Berdasarkan hasil tes unjuk kerja keterampilan komentar peserta didik tentang cerita pada Tabel 3.2 dapat diketahui adanya peningkatan nilai rata-ratanya. Pada siklus 1 nilai rata-ratanya 55,03 kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 77,75 demikian pula pada siklus 3 yaitu 92,34. Peningkatan nilai rata-rata ini seiring dengan meningkatnya ketuntasan peserta didik. Pada siklus 1 nilai ketuntasannya 50% yang kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 57,69% serta pada siklus 3 menjadi 92,30%.

3. Data Hasil Keterampilan Menyimpulkan Jenis-jenis pekerjaan pada masyarakat pada siklus 1-III

Rekapitulasi data hasil penilaian keterampilan menyimpulkan jenis-jenis pekerjaan pada masyarakat pada siklus 1-3 tersaji dalam

Tabel 3.3 Hasil Penilaian Keterampilan Menyimpulkan Jenis-Jenis Pekerjaan

Siklus	Jumlah rata-rata peserta didik	Prosentase ketuntasan
1	18	69,23%
2	24	92,30%
3	26	100%

Berdasarkan hasil tes unjuk kerja keterampilan menyimpulkan jenis-jenis pekerjaan pada masyarakat pada Tabel 3.3 dapat diketahui adanya peningkatan nilai rata-ratanya. Pada siklus 1 nilai rata-ratanya 18 peserta didik kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 24 peserta didik demikian pula pada siklus 3 yaitu 26. Peningkatan nilai rata-rata ini seiring dengan meningkatnya ketuntasan peserta didik. Pada siklus 1 nilai ketuntasannya 69,23% yang kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 92,30% serta pada siklus 3 menjadi 100%.

4. Data Hasil Keterampilan Memprediksi Kondisi Hutan Kalimantan pada Tahun 2030 pada siklus 1-III

Rekapitulasi data hasil penilaian keterampilan memprediksi kondisi hutan Kalimantan pada tahun 2030 pada siklus 1-3 tersaji dalam

Tabel 3.4 Data Hasil Penilaian Keterampilan Memprediksi

Siklus	Jumlah rata-rata peserta didik	Prosentase ketuntasan
1	18	69,23%
2	26	100%
3	26	100%

Berdasarkan hasil tes unjuk kerja keterampilan menyimpulkan jenis-jenis pekerjaan pada masyarakat pada Tabel 3.19 dapat diketahui adanya peningkatan nilai rata-ratanya. Pada siklus 1 nilai rata-ratanya 18 peserta didik kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 26 peserta didik demikian pula pada siklus 3 yaitu 26. Peningkatan nilai rata-rata ini seiring dengan meningkatnya ketuntasan peserta didik. Pada siklus 1 nilai ketuntasannya 69,23% yang kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 100% serta pada siklus 3 menjadi 100%.

5. Data Hasil Penilaian Belajar IPS pada siklus 1-III

Rekapitulasi data hasil penilaian belajar IPS pada siklus 1-3 tersaji dalam Tabel 3.5

Siklus	Nilai rata-rata	Prosentase ketuntasan
1	72,05	57,69%
2	100	100%
3	100	100%

Berdasarkan hasil penilaian belajar IPS peserta didik pada tabel 3.20 dapat diketahui adanya peningkatan nilai rata-ratanya. Pada siklus 1 nilai rata-ratanya 72,05 kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 100 demikian pula pada siklus 3 yaitu 100. Peningkatan nilai rata-rata ini seiring dengan meningkatnya ketuntasan peserta didik. Pada siklus 1 nilai ketuntasannya 57,69% yang kemudian meningkat pada siklus 2 menjadi 100% serta pada siklus 3 menjadi 100%.

Berdasarkan data penilaian ketrampilan maupun pengetahuan dari siklus 1 hingga siklus 3 terjadi peningkatan perolehan nilai rata-ratanya dan ketuntasan klasikal kelasnya. Hal ini membuktikan bahwa Implementasi TPACK berbantuan game multimedia interaktif telah mampu meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS. Dengan demikian dapat diketahui bahwa upaya untuk meningkatkan partisipasi aktif dan hasil belajar peserta didik di kelas 4 Abu Bakar Ash Shiddiq telah berhasil. Hal ini terjadi karena implementasi TPACK berbantuan game multimedia interaktif telah mampu meningkatkan motivasi mereka dalam belajar IPS.

Game multimedia interaktif Quiziiz merupakan salah satu game yang menantang dan menyenangkan yang dapat dibuat secara mudah dengan *Quiziizz.com*. Games ini dapat dimainkan secara langsung (live game) maupun dapat digunakan sebagai PR (home work game) (Quiziiz, 2019). Melalui quiz ini siswa akan merasa tertantang karena akan mendapatkan skor yang diperoleh dengan menjawab soal secara cepat dan tepat, kecepatan akan mendapat skor tersendiri. Hal menantang lainnya adanya persaingan antar siswa karena *Quiziizz* akan membuat rangking secara langsung dalam real time antara peserta quiz. Bersifat menyenangkan karena disajikan dengan musik yang menyemangati dan meme yang lucu bagi tiap jawaban yang salah atau benar (Setioningrum, 2019)

Implementasi TPACK berupa game multimedia interaktif penulis pandang perlu karena menurut (Indra Winhandry, 2017) menyatakan bahwa *Digital Game Base Learning* memanfaatkan pembelajarang melalui pola belajar dan bermain dengan memanfaatkan perangkat komputer atau smartphone. Melalui metode ini akan menstimulasi peserta didik dalam tiga hal sekaligus yaitu kecerdasan emosi, kecerdasan emosional, dan psikomotorik. Selain itu pemanfaatan media dan metode *Digital Game Base Learning* merupakan kombinasi yang sangat dekat dengan kegiatan keseharian peserta didik saat ini yang kita kenal dengan generasi milenial. Karakteristik generasi milenial ditengarai dengan kecenderungan lebih menyukai gadget dan memanfaatkannya setiap hari. Kedekatan ini akan membawa nuansa senang dan membuat meningkatnya motivasi peserta didik. Dalam *Digital Game Base Learning* didesain dengan memasukkan unsur kompetisi dan kerjasama dalam menyelesaikan kasus dalam setiap tahap soal yang dikerjakan. Serta kecepatan didapatkannya hasil dalam proses evaluasi, guru akan lebih cepat memberikan *feedback* terhadap hasil evaluasi pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Koury, et al. (2009) menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan ketika multimedia diintegrasikan ke dalam pembelajaran apabila dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Seirama dengan itu penelitian yang dilakukan oleh Arkun (2008) juga menunjukkan hasil penelitian bahwa produk multimedia yang digunakan dalam pembelajaran di kelas IV dapat meningkatkan minat belajar siswa yang

berdampak positif bagi hasil belajar siswa. Selanjutnya, Rohwati (2012) Rohwati menyimpulkan pengaruh game berdasarkan data hasil penelitian pada pembelajaran siklus I dan siklus II dengan menggunakan Education Game baik secara teori maupun empirik dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa khususnya pada mata pelajaran IPA Biologi pokok bahasan “Klasifikasi Makhluk Hidup”. Dikuatkan penelitian lain yang dilakukan oleh Melero, dkk. (2014) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat berdampak positif pada kinerja dan motivasi siswa yang tentunya merupakan multimedia yang layak, praktis, efektif, dan menarik tentunya juga akan berlaku pada multimedia interaktif IPA yang akan dikembangkan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi TPACK berbantuan Game multimedia interaktif dapat menjawab rumusan masalah sesuai dengan latar belakang di atas dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Implementasi TPACK berbantuan **game multimedia interaktif** dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran daring ketika google meet berlangsung.
2. Implementasi TPACK berbantuan **game multimedia interaktif** dapat meningkatkan hasil belajar IPS peserta didik.
3. Implementasi **game multimedia interaktif** dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dalam pembelajaran daring ketika google meet berlangsung dengan meningkatkan motivasi peserta didik, menumbuhkan sikap bersaing untuk mencapai keberhasilan.
4. Implementasi TPACK **Game multimedia interaktif** dapat meningkatkan jumlah peserta didik dalam pembelajaran daring ketika google meet berlangsung dengan cara menciptakan perasaan senang ketika pembelajaran sedang berlangsung.
5. Implementasi TPACK **game multimedia interaktif** dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPS dari rerata nilai 72,05 pada siklus 1 menjadi rerata nilai 100 pada siklus 2 dan 3.

DAFTAR PUSTAKA

- Butarbutar, Romulus.2018. Pentingnya Pemanfaatan TIK Dalam Proses Pembelajaran IPS Pada Masa Kini <http://pena.belajar.kemdikbud.go.id/2018/09/pentingnya-pemanfaatan-tik-dalam-proses-pembelajaran-ips-pada-masa-kini/>
<https://id.m.wikipedia.org> 2018. Google Classroom *perangkat lunak google*. Diakses pada tanggal 9 Maret 2019 pukul 23;32
<https://Quiziizz.zendesk.com>. *What is Quiziizz?* 4 Januari 2019 yang diakses pada 10 Maret 2019.
- Ibrahim, Said Maulana.2018. *Tantangan Era Revolusi Industri 4.0*. Berita Universitas Negeri Malang. <https://um.ac.id/content/page/2/2018/11/tantangan- pendidikan-era-revolusi-industri-4-0> diakses tanggal 9 maret 2019 pukul 09:31 am
- Naim. (2014). *Kontribusi Apresiasi Pembelajaran Sejarah, Penghayatan Ideologi Pancasila dan Nilai-Nilai Agama Terhadap Sikap Nasionalisme*. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Setioningrum, Yuli.2019. *Kolaborasi Game Multimedia Interaktif dan Google Classroom dalam meningkatkan partisipasi dan prestasi belajar IPA Kelas 5 Az Zumar serta efisiensi kinerja guru pada Pendidikan Revolusi Industri 4.0*.LPP Al Irsyad Al Islamiyyah Purwokerto.Purwokerto