



Pemanfaatan *Free Platform* dalam Pengembangan TPACK Guru Sekolah Dasar

Muhammad Nur Wangid^{1*}, Ali Mustadi¹, Ratna Hidayah¹, Vera Yuli Erviana¹

¹Program Studi Pendidikan Dasar, Fakultas Program Pasca Sarjana, Universitas Negeri Yogyakarta, Jl. Colombo No.1, Karang Malang, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281

*Email koresponden: m_nurwangid@uny.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 29 Sep 2020

Accepted: 03 Mei 2021

Published: 31 Aug 2021

Kata kunci:

Free Platform

Guru SD

TPACK

Keyword:

Elementary School

Teachers

Free Platform

TPACK

ABSTRAK

Background: Pembelajaran daring selama pandemi menjadi tantangan tersendiri bagi guru sekolah dasar dalam memanfaatkan ketersediaan sumber belajar dan media dalam rangka inovasi pendidikan. Kegiatan pelatihan ini bertujuan meningkatkan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Guru Sekolah Dasar (SD) melalui pemanfaatan free platform guna menunjang kebutuhan pembelajaran **Metode:** Kegiatan ini terlaksana dengan kerja sama koordinator wilayah Kecamatan Kasihan, Dinas Pendidikan Kabupaten Bantul. Kegiatan ini melibatkan 30 guru SD sebagai peserta, dengan model pelatihan terbimbing. **Hasil:** Data peningkatan kemampuan peserta diperoleh melalui kuisioner. Berdasarkan data yang diperoleh, terjadi peningkatan kemampuan guru terhadap penggunaan free platform. Hasil pre-test diperoleh rata-rata sebesar 2,96 (baik), sedangkan rata-rata skor setelah pelatihan diperoleh 3,5 (sangat baik). **Kesimpulan:** Setelah pelatihan, peserta mampu melaksanakan pembelajaran berbasis TPACK dengan mempraktekkan materi pelatihan yaitu memanfaatkan free platform meliputi Google Form, Google Classroom, Quizizz dan google meet.

ABSTRACT

Background: Online during the pandemic has become a challenge for primary school teachers in utilizing the availability of learning resources and media in the context of educational innovation. This training activity aims to improve the Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) of Elementary School Teachers through the use of free platforms to support current online learning needs. **Methods:** It was carried out in collaboration with the regional coordinator of Kasihan District, Bantul Regency Education Office. It involved 30 elementary school teachers as participants, with a guided training model. The data of participants ability improvement were obtained through questionnaires. It showed that there is an improvement in teachers' ability to use the free platform **Results:** The pre-test results gained an average of 2.96 (good), while the average score after training was 3.5 (very good). **Conclusions:** The participants are able to carry out TPACK-based learning by practising training materials utilizing various types of free platforms after training given.



© 2021 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat Penyebaran *Coronavirus Disease* (COVID-19) yang dikeluarkan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Dalam edaran tersebut dijelaskan bahwa pembelajaran siswa dilaksanakan dari rumah secara daring terutama pada sekolah yang wilayahnya termasuk zona merah dan kuning.

Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk dalam zona kuning dengan jumlah pasien positif terinfeksi Covid-19 sebesar 285 per tanggal 20 Juni 2020 (Pemerintah Daerah DIY, 2020). Dengan demikian, kegiatan belajar tahun ajaran baru 2020-2021 di semua satuan Pendidikan wilayah DIY dilaksanakan secara online.

Pembelajaran daring selama pandemi COVID-19 yang dilaksanakan harus tetap dapat memberikan pengalaman belajar bermakna dan berkualitas. Hal ini tentu mendorong guru sekolah dasar untuk wajib dapat memanfaatkan fasilitas teknologi untuk menyelenggarakan kegiatan- belajar mengajar. Adanya pembelajaran daring/ online sebenarnya dapat membuat guru dan siswa lebih leluasa dalam belajar, kapan pun dan dimanapun. Guru dapat berinteraksi dengan siswa dan memanfaatkan berbagai jenis platform seperti Whatsapp, Webex, Zoom, video conference, google classroom, email. Untuk evaluasi pembelajaran dapat memanfaatkan seperti Kahoot dan Quiziz.

Pembelajaran daring menjadi suatu tantangan bagi guru SD dalam memanfaatkan ketersediaan sumber belajar dan media dalam rangka inovasi pendidikan. Anjuran pembelajaran daring/ online merupakan salah reformasi dengan memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Cejas-León, 2016; Fathelrahman, 2019; Zhang et al., 2019). Persoalannya adalah meski teknologi sudah berkembang dan banyaknya platform dan web yang dapat mendukung pembelajaran, namun banyak guru yang tidak efektif memasukkan teknologi ke dalam pengajaran dan pembelajaran mereka (Groff & Mouza, 2008) Teachers' Views on Factors Affecting Effective Integration of Information Technology in the Classroom: Developmental Scenery (Russell et al., 2007).

Mengajar yang efektif terutama dalam pembelajaran daring/ online tidak cukup hanya menguasai isi materi pelajaran saja, namun juga perlu menguasai yaitu teknologi, pedagogis, serta konten pengetahuan agar tercapai mencapai interaksi yang dinamis (Harrington et al., 2019; Rosenberg & Koehler, 2014). Maka dari itu guru perlu mengembangkan kompetensi teknologi dan pedagogis agar dapat sukses menggabungkan berbagai alat digital dalam pembelajaran (Cejas-León, 2016). TPACK merupakan salah satu komponen kompetensi pengetahuan dan professional bagi seorang guru terkait mengajar dan mengevaluasi di era teknologi informasi, selain itu TPACK bersifat komprehensif, kontekstual, dinamis, unik, dan praktis yang menggambarkan pengetahuan yang digunakan untuk merancang pembelajaran (Chapoo, Thathong, Halim, 2014; Kessler, 2017; Yeh, 2014).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan guru-guru sekolah dasar sadar akan pentingnya menguasai teknologi informasi dan komunikasi, guru menyadari bahwa teknologi informasi memudahkan untuk menemukan sumber belajar, guru juga menyetujui jika media berbasis IT mendukung pembelajaran untuk komunikatif dan menarik. Namun sayangnya, hal tersebut tidak sesuai dengan digital kompetensi guru, khususnya dalam memanfaatkan ICT dalam pembelajaran (Pribowo, 2017). Pengetahuan teknis guru tentang teknologi informasi dan komunikasi yang terbatas dapat menjadi kendala dalam pemanfaatan TIK untuk pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil wawancara kebutuhan, guru-guru SD di Kecamatan Kasihan menyatakan adanya ketidaksiapan untuk pelaksanaan pembelajaran daring/ online secara penuh. Ketidaksiapan tersebut dikarenakan (a) rendahnya kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi; (b) guru belum pernah melaksanakan pembelajaran online sebelumnya; (c) minimnya pengetahuan guru dalam mengoperasikan berbagai jenis platform untuk pembelajaran; (d) belum pernah adanya pelatihan tentang pembelajaran daring. Kondisi tersebut akhirnya membuat sebagian besar guru menggunakan platform pribadi digunakan dalam pembelajaran. Pola pembelajaran daring yang dilaksanakan guru- guru sejak adanya pandemi umumnya adalah dengan memberikan tugas dan pemantauan oleh guru Whatsapp (Saragih & Ansi, 2020). Guru-

guru berinteraksi dan bekerja sama dengan orang tua, melalui Whatsapp dengan mengirimkan bukti dokumen kegiatan anak saat belajar di rumah.

Hampir semua sekolah dasar di Kecamatan Kasihan belum menyediakan platform yang digunakan untuk pembelajaran. Guru berusaha menggunakan berbagai jenis platform yang ada untuk mendukung pembelajaran, namun hanya sebagian kecil guru yang memahaminya. Dalam pemanfaatan platform yang ada, ada guru yang mengeluhkan platform yang berbayar. Minimnya pengetahuan guru tentang berbagai content dan rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkannya dalam pembelajaran akan berdampak kualitas pembelajaran di mana pembelajaran menjadi kurang bermakna. Oleh karena itu, pelatihan pemanfaatan *free platform* adalah kebutuhan mendesak yang dibutuhkan para guru SD di Kasihan Bantul. Adapun kegiatan pelatihan ini bertujuan agar para guru dapat memahami berbagai jenis *free platform* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran dan *meningkatkan Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* para guru di Kasihan Bantul.

MASALAH

Adapun permasalahan yang dapat diidentifikasi dalam kegiatan pengabdian ini meliputi rendahnya kemampuan guru dalam bidang *ICT*; mayoritas guru belum pernah melaksanakan pembelajaran online; penggunaan platform dalam pembelajaran yang kurang variatif; minimnya pengetahuan guru tentang pengoperasian berbagai jenis *free platform*. Maka dari itu, "Bagaimana meningkatkan *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK)* Guru Sekolah Dasar di Kasihan Bantul melalui pemanfaatan *free platform*?"

METODE PELAKSANAAN

Metode yang dipilih dan dilaksanakan dalam kegiatan ini guna mengatasi permasalahan yang ada yaitu berupa Pelatihan dengan berbagai metode seperti tanya jawab, praktek, diskusi dan ceramah. Adapun kegiatan pelatihan yang dilaksanakan terdiri sebagai berikut:

1. Teori belajar yaitu Teori David Ausubel: Belajar Bermakna
2. *Technological Pedagogical and Content Knowledge/ TPACK*
3. Pengembangan Karakter Melalui Pembelajaran Online
4. Berbagai jenis *free platform* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran daring/ online.
5. Peserta diberikan tugas untuk merancang pembelajaran berbasis *TPACK* dengan menggunakan *free platform* dan diberi waktu selama satu minggu. Pada tahap kedua, para peserta mempresentasikan dan praktek pembelajaran daring/online apa yang telah mereka susun. Dalam kegiatan presentasi itu diberikan masukan dan saran untuk perbaikan.

Adapun data terkait kemampuan guru dalam memanfaatkan *free platform* di pembelajaran dengan menggunakan kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

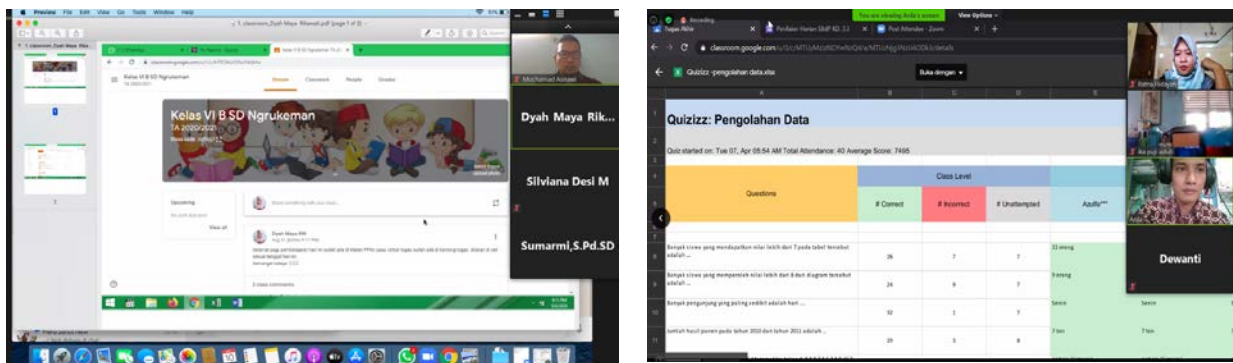
Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan *Free Platform* dalam Pengembangan *TPACK* Guru Sekolah Dasar dilaksanakan di ruang pertemuan kantor Koordinator wilayah Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. Kegiatan pelatihan diikuti oleh 30 guru SD. Sebagai awalan kegiatan, yaitu penjelasan 3 pemateri dari tim PPM yang menekankan kepada peserta bahwa adanya pandemi, guru seharusnya lebih bebas dalam berperan untuk memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yang mendukung pembelajaran jarak jauh. Pembelajaran yang dilaksanakan harus tetap bermakna bagi anak meski dilaksanakan dengan jarak jauh. Pembelajaran daring dapat dilaksanakan dengan menerapkan teori belajar, dapat mengembangkan nilai- nilai karakter dan berbasis *TPACK*.

Selama kegiatan, peserta menyimak penjelasan dari narasumber. Selanjutnya peserta praktek dengan mencoba merancang pembelajaran dengan memanfaatkan *free platform*. Pertama, peserta mencoba praktek membuat google form untuk memfasilitasi pembelajaran dengan metode penugasan. Selanjutnya, peserta praktek membuat Google Classroom untuk merancang pembelajaran dimana guru dapat menyedihkan materi, berdiskusi dan pengumpulan tugas siswa. Kemudian, peserta berlatih menggunakan Google Meet yang dapat digunakan peserta ketika menginginkan pembelajaran attap muka dengan siswa. Terakhir, peserta berlatih membuat kuis untuk evaluasi dengan memanfaatkan Quiziz. Selama kegiatan, peserta tidak segan untuk menanyakan yang belum dipahami.



Gambar 1. (a) Pemaparan Materi Narasumber, (b) Peserta Praktek Terbimbing

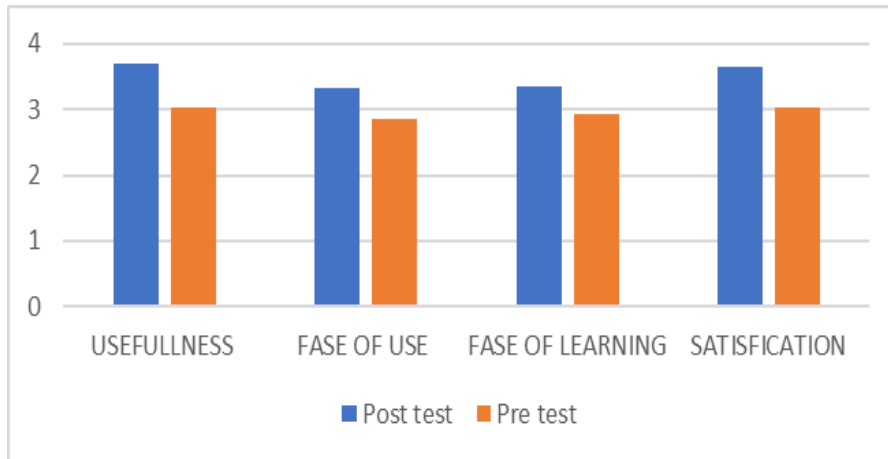
Melalui praktek terbimbing yang dilaksanakan dalam kegiatan pelatihan ini, peserta mulai memahami teknik pemanfaatan beberapa *free platform* untuk merancang pembelajaran berbasis *TPACK*. Lebih lanjut, peserta terlihat serius dalam mengikuti latihan/ praktik terbimbing, hingga pada akhirnya peserta dapat mengembangkan pembelajaran di kelas dengan memanfaatkan *free platform* yang dibutuhkan sesuai dengan metode/ kegiatan pembelajaran yang dibutuhkan. Hal ini dibuktikan dengan peserta aktif dalam praktek serta dapat menggunakan *free platform* yang dilatihkan. Selanjutnya peserta diminta mempraktekkan materi pelatihan yaitu memanfaatkan berbagai jenis *free platform* (Google form, Google Classroom, Google Meet dan Quiziz) dalam pembelajaran di sekolah masing-masing lalu bukti pelaksanaan di presentasikan.



Gambar 2. (a) produk diskusi pembelajarn peserta, (b) Produk evaluasi peserta

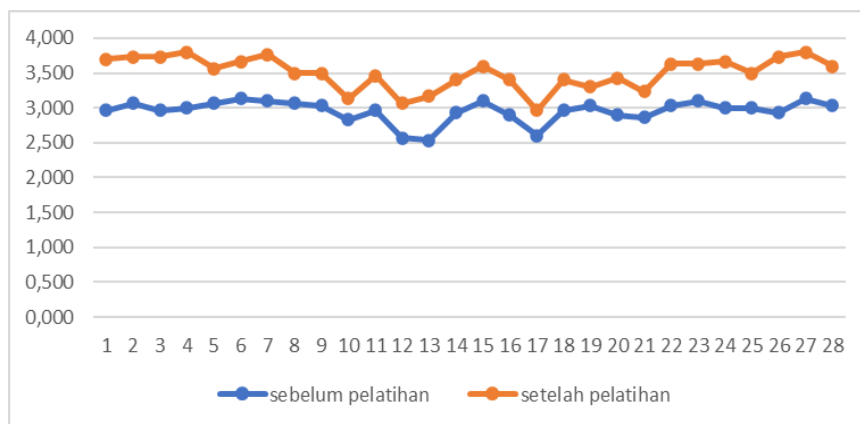
Setelah kegiatan pelatihan terjadi peningkatan penilaian dan kemampuan guru terhadap penggunaan *free platform* (Google form, Google Classroom, Google Meet dan Quiziz) setelah mengikuti kegiatan pelatihan ini. Peningkatan dapat terlihat dari rata- rata *pre-test* dan *post-test*

questioner yang diisi oleh peserta. *Questioner* terdiri dari 28 butir pernyataan yang disusun dari empat aspek yaitu *usefulness* (kebermanfaatan), *ease of use* (kemudahan pemakaian), *ease of learning* (kemudahan mempelajari), dan *satisfaction* (kepuasan). Pengkategorian rata-rata nilai questioner 0-1 (Tidak baik); 1,01-2 (kurang baik); 2,01-3 (baik) dan 3,01 -4 (sangat baik). Hasil *pre-test* diperoleh rata-rata sebesar 2,96 (baik), sedangkan rata-rata skor setelah pelatihan diperoleh 3,5 (sangat baik). Peningkatan tiap aspek dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Tiap Aspek

Grafik peningkatan penilaian dan kemampuan guru terhadap penggunaan *free platform* (Google form, Google Classroom, Google Meet dan Quiziz) tiap butir dapat dilihat pada Gambar 4. Peningkatan *TPACK* guru SD tentunya dapat membuat pembelajaran lebih menarik. Pembelajaran berbasis *TPACK* yang menarik dapat membuat siswa lebih konsentrasi, fokus, dan aktif (Sahlin et al., 2017). Pembelajaran berbasis *TPACK* ini tentunya membuat siswa yang sering menggunakan gadget/ computer untuk belajar mandiri dapat berdampak positif secara langsung maupun tidak langsung. Media pembelajaran dalam hal ini *free platform*, yang dimanfaatkan secara efektif berpeluang dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Nursanti et al., 2015; Sintia Yulindari; Wahjudi, 2016).



Gambar 4. Grafik Hasil Skor Sebelum dan Setelah Pelatihan

Dalam menyikapi perkembangan teknologi, guru harus mampu menguasai teknologi guna mengembangkan pembelajaran berbasis *TPACK*. Hal ini tentunya tantangan bagi guru untuk dapat menguasainya sehingga dapat memanfaatkan secara efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar. Adopsi dan integrasi *ICT* sangat penting dalam akses pengetahuan dan mengimbangi perkembangan modern (Law et al., 2008).

KESIMPULAN

Kegiatan Pelatihan Pemanfaatan *free platform* dalam Pengembangan TPACK Guru Sekolah Dasar di Korwil Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul berjalan dengan baik. Setelah kegiatan pelatihan, seluruh peserta dapat memahami dan pengoperasian berbagai jenis *free platform* sehingga mampu melaksanakan pembelajaran berbasis TPACK dalam pembelajaran di kelas. Harapan dari peserta kegiatan pelatihan ini dapat berlanjut dengan berlatih memanfaatkan berbagai aplikasi dalam menyusun bahan ajar dan LPPD.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Yogyakarta sebagai pemberi dana kegiatan. Terima kasih kepada Dinas Pendidikan Kabupaten Bantul Koordinator Wilayah Kecamatan Kasihan yang telah membantu pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Cejas-León, R. N.-G.-O. (2016). The university teacher's abilities from the tpack model (technological and pedagogical content knowledge). *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 49, 105–119.
- Chapoo, S., Thathong, K., & Halim, L. (2014). Understanding biology teachers' pedagogical content knowledge for teaching the nature of organism. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 464–471.
- Fathelrahman, A. (2019). Using reflection to improve distance learning course delivery: a case study of teaching a management information systems course. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 34(2), 176–186.
- Fitroh Setyo Putro Pribowo. (2017). Analisis Kemampuan Guru SD Terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi | Putro Pribowo | ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar. *ELSE (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 1(1).
- Groff, J. S., & Mouza, C. (2008). A Framework for Addressing Challenges to Classroom Technology Use. *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE) Journal*, 16(1), 21–46.
- Harrington, R. A., Driskell, S. O., Johnston, C. J., Browning, C. A., & Niess, M. L. (2019). Technological Pedagogical Content Knowledge. In *TPACK* (pp. 324–346). <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7918-2.ch016>
- Kessler, e. a. (2017). The technological pedagogical content knowledge (TPACK) framework: Lineages of the first ten year of research: Part 1. In: Society for Information Technology & Teacher Education International Conference. *Assosiation for the Advancement of Computing in Education (AACE)*, 2376-2380.
- Law, N., Pelgrum, W. J., & Plomp, T. (2008). Pedagogy and ICT in schools around the world: findings from the SITES 2006 study. In *CERC Studies in Comparative Education* (Issue 23, p. 296).
- Teachers' views on factors affecting effective integration of information technology in the classroom: Developmental scenery, 16 *Journal of Technology and Teacher Education* 233 (2008).
- Nursanti, R., Sugianto, & Hartoyo, A. (2015). Pengembangan media pembelajaran berbasis ict

untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa dalam materi spledv. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(5), 1–11.

Pemerintah Daerah DIY, P. D. (2020). *Data Terkait COVID-19 di D.I. Yogyakarta*.

Rosenberg, J., & Koehler, M. (2014). Context and Technological Pedagogical Content Knowledge: A content analysis. *Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference 2014*, 2412–2417.

Russell, M., O'Dwyer, L. M., Bebell, D., & Tao, W. (2007). How teachers' uses of technology vary by tenure and longevity. *Journal of Educational Computing Research*, 37(4), 393–417. <https://doi.org/10.2190/EC.37.4.d>

Sahlin, J. S., Tsertsidis, A., & Islam, M. S. (2017). Usages and impacts of the integration of information and communication technologies (ICTs) in elementary classrooms: case study of Swedish municipality schools. *Interactive Learning Environments*, 25(5), 561–579. <https://doi.org/10.1080/10494820.2016.1170045>

Saragih, E. M., & Ansi, R. Y. (2020). Efektivitas Penggunaan Whatsapp Group Selama Pandemi Covid-19 Bagi Pelaku Pendidik. *Prosiding Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan, September*, 207–212.

Sintia Yuliandari; Eko Wahjudi. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. *Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa*, 1(1), 1–9.

Yeh, Y. H. (2014). Developing and Validating technological pedagogical content knowledge-practical (TPACK-practical) through the Delphi survey technique . *British Journal of Educational Technology*, 45, 707–722.

Zhang, J., Lou, X., Zhang, H., & Zhang, J. (2019). Modeling collective attention in online and flexible learning environments. *Distance Education*, 40(2), 278–301. <https://doi.org/10.1080/01587919.2019.1600368>