

Variasi Media Pembelajaran Berbasis TPACK yang digunakan Mahasiswa PPG dalam Jabatan K1 G2 Bahasa Indonesia

Kadek Sri Santika Ade Putri^{1*}, Ida Ayu Agung Ekasriadi², I Kadek Adhi Dwipayana³ 

^{1,2,3} Bahasa Indonesia dan Daerah, Universitas PGRI Mahadewa Indonesia, Denpasar, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received May 10, 2023

Revised May 20, 2023

Accepted July 30, 2023

Available online August 25, 2023

Kata Kunci:

Modul Ajar Digital, Matematika, Simetri Lipat, Simetri Putar, Pencerminan

Keywords:

Digital Teaching Module, Math, Fold Symmetry, Rotary Symmetry, Mirroring



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2023 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Di zaman revolusi industri 4.1, teknologi berkembang sangat cepat sehingga guru dan siswa harus bisa mengaplikasikannya dengan bijak. Oleh karena itu, penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran menjadi sangat penting di era ini. Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini yaitu menganalisis Variasi Media Pembelajaran Berbasis TPACK yang Digunakan Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia. Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif-kualitatif. Populasi penelitian ini yaitu mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia yang berjumlah 33 orang. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu metode dokumentasi dan observasi. Teknik yang digunakan untuk mengolah data yaitu analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian yaitu variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia meliputi salindia, video youtube, google form, kahoot, quizziz, group whatsapp, google classroom, canva, instagram, dan google drive. Implementasi variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan secara umum implementasi variasi media pembelajaran berbasis TPACK yang lebih banyak menggunakan media salindia, video pembelajaran, group whatsapp, dan google form.

ABSTRACT

In the era of industrial revolution 4.1, technology is developing very quickly, so teachers and students must be able to apply it wisely. Therefore, using technology as a learning medium is crucial in this era. This research aims to analyze variations in TPACK-based learning media used by professional teacher education (PPG) students in category 1 wave 2 positions in Indonesian. This type of research is descriptive-qualitative research. The population of this research is 33 students of Professional Teacher Education (PPG) in Category 1 Phase 2 Indonesian Language. The methods used to collect data are documentation and observation methods. The technique used to process data is qualitative descriptive analysis. The results of the research are variations in learning media based on technological pedagogical content knowledge (TPACK) used by Teacher Professional Education (PPG) students in Category 1 Wave 2 Indonesian Language positions, including slides, YouTube videos, Google Forms, Kahoot, Quizziz, WhatsApp groups, Google Classroom, Canva, Instagram and Google Drive and implementing variations in learning media based on technological pedagogical content knowledge (TPACK), which are generally used, implementation of variations in TPACK-based learning media, which mostly use slide media, learning videos, WhatsApp groups and Google forms.

1. PENDAHULUAN

Seorang guru tidak hanya dituntut untuk memiliki kemampuan mengajar, tetapi mereka juga harus menguasai variabel yang diperlukan untuk menjadi guru profesional. Guru yang profesional adalah guru yang memiliki standar profesional, serta harus memiliki kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional, dan sosial (Salmawati et al., 2017; Setiyowati & Arifianto, 2020). Salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki guru dan calon guru adalah kompetensi pedagogik. Kompetensi pedagogik

*Corresponding author

E-mail addresses: santikaputri1307@gmail.com (Kadek Sri Santika Ade Putri)

mengacu pada kemampuan dan keterampilan guru dalam mengelola proses pembelajaran dan interaksi dengan siswa (Fahmi et al., 2018; Setiyowati & Arifianto, 2020). Dengan kata lain, keterampilan dasar mengajar adalah bagian dari pedagogi. Guru harus memiliki keterampilan mengajar yang sangat baik dan mampu menjalankan peran sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Keterampilan dasar mengajar sangat penting dalam membentuk kinerja guru yang baik. Keterampilan dasar merupakan keterampilan standar yang harus dimiliki oleh semua orang yang berprofesi sebagai guru (Ambarita, 2020; Mulyana, 2017). Keterampilan mengajar ini merupakan modal utama yang harus dimiliki oleh semua guru dengan baik dan benar dan diharapkan dapat menghasilkan siswa yang berkualitas dalam berbagai hal.

Pada pelaksanaan proses pembelajaran guru harus memiliki variasi mengajar tidak hanya variasi mengajar keterampilan, tetapi juga variasi mengajar dalam menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran adalah alat bantu pendidikan yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan informasi kepada siswa (Fitriyana et al., 2020). Media ini dapat merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan keinginan siswa untuk belajar. Salah satu hal yang harus diperhatikan oleh guru saat menggunakan media dalam kegiatan pembelajaran adalah bagaimana menggunakan media pembelajaran (Kuswanto & Walusfa, 2017; Rohmawati & Kristanto, 2018). Oleh karena itu, penggunaan media mengajar sangat memengaruhi kualitas proses belajar mengajar. Menggunakan teknologi untuk menjelaskan materi kepada siswa dapat membantu siswa memahami lebih baik apa yang mereka pelajari dan meningkatkan kemampuan mereka (Khairunnisa & Ilmi, 2020; McDougall & Potter, 2019). Guru harus mampu mengikuti perkembangan zaman digital ini. Kurikulum Merdeka Belajar menginginkan bahwa siswa dapat beradaptasi dengan dunia teknologi saat ini, guru harus terampil tidak hanya dalam mengajar tetapi juga dalam menggunakan media berbasis teknologi. Secara umum, teknologi berarti memberikan banyak kemudahan dalam pembelajaran (Indarta et al., 2022; Priantini et al., 2022).

Teknologi juga sangat memengaruhi pendidikan. Perannya yang saling terkait, keduanya semakin tidak dapat dipisahkan. Teknologi memungkinkan siswa untuk terlibat dalam berbagai proses pembelajaran dan mengeksplorasi lebih banyak pengetahuan (Rohman & Susilo, 2019; Yufita et al., 2021). Para pendidik juga dapat menggunakan teknologi sebagai alat bantu untuk mempermudah proses pendidikan. Inovasi pembelajaran berbasis teknologi dapat membuat pembelajaran di kelas lebih menyenangkan. Guru harus inovatif dan kreatif dalam melaksanakan pembelajaran. Kurikulum ini menyatakan bahwa guru yang inovatif dan kreatif memiliki kemampuan untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran karena tujuan pendidikan tidak hanya memanusiakan manusia, tetapi juga menciptakan manusia yang kompetitif terhadap kemajuan teknologi (Kuswanto & Walusfa, 2017; Noverdika, 2021). Namun saat ini masih banyak guru yang kesulitan dalam menggunakan teknologi. Temuan sebelumnya juga mengungkapkan bahwa masih banyak guru yang kesulitan dalam merancang media pembelajaran berbasis digital (Oktarina et al., 2021; Riwu et al., 2018). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa masih kurangnya media pembelajaran digital yang mendukung kegiatan pembelajaran, sehingga guru harus mampu mengembangkan skill penggunaan teknologi dengan baik (Siregar et al., 2022).

Pengetahuan konten pedagogis teknologi (TPACK) adalah pengetahuan tentang kemampuan guru untuk menggunakan teknologi berdasarkan analisis karakteristik bahan ajar dan aspek pedagogik. Pedagogi dan kombinasi materi yang digunakan disesuaikan dengan konteks pembelajaran. Kerangka kerja TPACK menjelaskan tiga jenis pengetahuan teknologi yakni pengetahuan teknologi, pengetahuan konten teknologi, dan pedagogik teknologi (Absari et al., 2020; Reyes et al., 2017). Ketiga pengetahuan dan keterampilan ini sangat penting bagi guru karena memengaruhi cara mereka mengajarkan materi kepada siswa. Kompetensi TPACK itu sendiri mempengaruhi kemampuan guru dalam mengajar. Hal ini dimulai dengan memberikan guru pengetahuan tentang model dan metode pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Selanjutnya, guru diberi kebebasan untuk memilih materi, metode, model pembelajaran, dan teknologi sebagai media dalam proses pembelajaran. TPACK mengacu pada konsep dukungan teknologi dan teknik pedagogis dukungan teknologi untuk mengajarkan materi konten kepada siswa dengan cara yang konstruktif (Rohmitawati, 2018; Syamdianita & Cahyono, 2021). Guru membutuhkan pengetahuan konten pedagogik teknologi untuk membangun TCK, PCK, dan TPACK. Pembelajaran yang ditingkatkan dengan teknologi dapat membantu guru untuk membangun hal tersebut, salah satu pembelajaran yang dapat menghubungkan ketiga elemen tersebut adalah penggunaan media pembelajaran yang tepat. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk mendukung proses pembelajaran yang memberikan informasi.

Salah satu jenis media yang dapat digunakan untuk mengintegrasikan ketiga unsur tersebut adalah media berbasis teknologi. Media berbasis teknologi adalah metode penyampaian materi pembelajaran dimana materi tersebut disimpan dalam bentuk digital atau teknologi yang terintegasi yang digunakan untuk menangani informasi dan membantu komunikasi (Rohman & Susilo, 2019). Fungsi utama dari media pembelajaran berbasis teknologi adalah sebagai alat bantu untuk mempengaruhi

kondisi lingkungan belajar yang diciptakan oleh guru. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi juga dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan menyajikan data dengan cara yang menarik dan terpercaya sehingga dapat membantu keefektifan proses pembelajaran dan memperlancar penerimaan informasi. Temuan sebelumnya juga mengungkapkan bahwa guru yang menggunakan media pembelajaran digital dalam kelas dapat meningkatkan suasana belajar yang inovatif sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat (Kuswanto & Walusfa, 2017; Munandar et al., 2018). Penelitian lain juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran digital sangat diperlukan pada saat ini (Mukaromah, 2020; Winatha et al., 2018). Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini yaitu menganalisis Variasi Media Pembelajaran Berbasis TPACK yang Digunakan Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia.

2. METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif-kualitatif. Penelitian kualitatif menekankan analisis proses berpikir secara induktif, berkaitan dengan dinamika hubungan antara fenomena yang diamati dengan menggunakan logika ilmiah. Pendekatan kualitatif memiliki tujuan mengeksplorasi makna dibalik realita. Metode penelitian kualitatif deskriptif dipilih karena mengkaji gambaran mengenai Variasi Media Pembelajaran Berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan oleh Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) bahasa Indonesia Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. Populasi penelitian ini yaitu mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia yang berjumlah 33 orang.

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu metode dokumentasi dan observasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan cara menonton video praktik mengajar mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia melalui youtube dan metode observasi digunakan untuk mendapatkan data tentang variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) apa saja yang digunakan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia dan bagaimana implementasiannya di kelas saat mengajar menggunakan media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK). Teknik yang digunakan untuk mengolah data yaitu analisis deskriptif kualitatif. Seluruh data yang telah dikumpulkan melalui metode dokumentasi dan metode observasi selanjutnya diidentifikasi sesuai kenyataan yang ada di lapangan. Identifikasi ini dilaksanakan terhadap mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia yang menjadi subjek penelitian. Kemudian, data tersebut diidentifikasi secara sistematis berdasarkan sub-sub masalahnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian tentang variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia Tahun Akademik 2022/2023. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode observasi namun yang diobservasi adalah dengan menonton video praktik mengajar mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia secara berulang-ulang untuk mendapatkan berbagai macam variasi media pembelajaran yang digunakan dan implementasiannya terhadap media pembelajaran. Adapun hasil penelitian ini dijabarkan menjadi dua yaitu sebagai berikut: Pertama, variasi media pembelajaran berbasis TPACK yang digunakan mahasiswa PPG dalam jabatan K1 G2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. Berdasarkan video praktik mengajar mahasiswa Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia yang berjumlah 33 orang peneliti menemukan 27 orang yang ada video praktik mengajar yang sudah dibagikan di akun youtube. Berdasarkan hasil observasi dengan menonton video praktik mengajar melalui youtube terhadap seluruh mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia secara umum variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan meliputi salindia, video youtube, google form, kahoot, quizziz, group whatsapp, google classroom, canva, instagram, dan google drive.

Salindia adalah serangkaian gambar, termasuk teks yang diproyeksikan ke permukaan datar untuk dilihat secara berkelompok. Jenis tayangan salindia yang paling terkenal saat ini adalah tayangan salindia komputer, yang sering digunakan untuk menyampaikan pelajaran atau pidato. Youtube adalah

situs berbagi video online paling populer di kalangan masyarakat, dan dengan menggunakan youtube sebagai media pembelajaran memungkinkan guru untuk menciptakan kondisi dan suasana yang sama dengan pembelajaran tatap muka di kelas. Google Forms adalah layanan yang memungkinkan pengguna untuk membuat survei, formulir berbasis online yang berisi pertanyaan atau kuesioner yang dapat dikustomisasi. Kahoot merupakan aplikasi permainan jadi manfaat yang didapat dalam pembelajaran adalah dapat merangsang minat peserta didik, memantau minat peserta didik, proses pembelajaran menjadi menarik.

Quizizz merupakan aplikasi game edukasi yang bersifat naratif dan fleksibel yang tidak hanya dapat digunakan sebagai sarana penyampaian materi edukasi, namun quizizz juga dapat digunakan sebagai media penilaian pembelajaran yang menarik dan menghibur. WhatsApp group adalah layanan grup diskusi yang dapat menampung lebih dari 200 peserta; anggota whatsapp grup dapat berbagi informasi dan berdiskusi secara online melalui ruang virtual tersebut. Google classroom adalah alat pembelajaran online yang memungkinkan guru dan siswa untuk terhubung secara online kapan pun dan dimana pun. Canva adalah aplikasi desain grafis yang memudahkan untuk mendesain berbagai macam materi kreatif secara online. Anda dapat dengan mudah membuat berbagai desain secara online, termasuk kartu ucapan, poster, brosur, infografis, dan presentasi. Instagram adalah sebuah aplikasi berbagi foto dan video. Instagram memungkinkan pengguna untuk mengambil foto, merekam video, menerapkan filter, dan membagikannya ke berbagai layanan media sosial lainnya. Google drive adalah layanan penyimpanan berbasis awan gratis yang memungkinkan pengguna untuk menyimpan dan mengakses file secara online. Layanan ini menyinkronkan dokumen, foto, dan file lain yang disimpan di semua perangkat pengguna, termasuk perangkat seluler, tablet, dan PC.

Kedua, implementasi variasi media pembelajaran berbasis TPACK yang digunakan mahasiswa PPG K1 G2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia. Penelitian ini melakukan observasi kepada mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia yang berjumlah 27 orang. Dari observasi dan dokumentasi yang di amati video praktik mengajar yang dilakukan oleh mahasiswa PPG Dalam jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia dalam mengimplementasikan variasi media pembelajaran berbasis TPACK. Adapun hasil analisis implementasi media berbasis TPACK dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Implementasi Media Berbasis TPACK Mahasiswa PPG dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2

Responden	Jenis Media yang digunakan	Keterangan
Responden 1	Media salindia	Digunakan saat memasuki kegiatan inti pembelajaran
Responden 2	Media salindia dan video pembelajaran	Media salindia dan video pembelajaran digunakan pada awal pembelajaran saat melaksanakan apersepsi dengan memberikan pematik I dan II, pemantik I menunjukkan gambar dan pemantik II menayangkan video yang dilakukan untuk mengaitkan materi yang akan dibahas, yaitu teks persuasif
Responden 3	Media salindia, video pembelajaran, dan quizizz	Media salindia digunakan saat di awal pembelajaran dari menyampaikan kesepakatan kelas, menanyakan materi pertemuan sebelumnya, menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, dan memberikan apersepsi sambung kata melalui foto yang ditayangkan di depan. Untuk video pembelajaran digunakan juga saat melakukan apersepsi dengan menayangkan video pembelajaran orang berpidato
Responden 4	Media google classroom, canva, dan instagram	Media google classroom digunakan saat kegiatan awal sampai inti pembelajaran berlangsung, dimana google classroom digunakan untuk membagikan tes awal/pretest, mengirim tugas hasil kerja kelompok dan dipresentasikan, dan membagikan tes akhir/postest
Responden 5	Media video pembelajaran dan quizizz	Media video pembelajaran digunakan saat kegiatan inti pembelajaran, menayangkan video pembelajaran sebagai awal materi pembelajaran dan menayangkan video cerpen sebagai latihan tugas sebelum mengerjakan tugas yang sesungguhnya, sedangkan untuk materi pembelajaran dijelaskan dengan perbantuan buku paket. Akhir pembelajaran melakukan evaluasi dengan menggunakan media quizizz untuk melakukan tes akhir/posttest.

Responden	Jenis Media yang digunakan	Keterangan
Responden 6	Media yaitu salindia, group whatsapp, dan google form	Media salindia digunakan saat di awal sampai inti kegiatan pembelajaran mulai dari menyampaikan tujuan pembelajaran, masuk kegiatan inti pembelajaran di awal. Respoden menampilkan gambar tomat untuk mengaitkan dengan materi yaitu menulis teks deskripsi dan menjelaskan materi dengan bantuan salindia. Untuk media group whatsapp digunakan unuk mengirim link video untuk disimak oleh siswa dan menerima link tes akhir/posttest.
Responden 7	Media yaitu quizizz, video pembelajaran, group whatsapp, salindia dan google form	Media quizizz digunakan saat awal pembelajaran dimana quizizz digunakan sebagai tes awal/pretest. Kemudian menayangkan sebuah video pembelajaran, dan mengirim bahan ajar melalui group whatsapp serta menyampaikan tujuan pembelajaran menggunakan media salindia. Akhir pembelajaran melakukan tes akhir/posttest menggunakan media google form.
Responden 8	Media yaitu salindia, google form, classroom, dan video	Media salindia digunakan di awal pembelajaran, menyampaikan materi teks ulasan, menyampaikan indikator dan tujuan pembelajaran. Tes awal/pretest menggunakan google form dimana linknya dikirim melalui google classroom
Responden 9	Media yaitu video, salindia, google form dan group whatsapp	
Responden 10	Media salindia dan video pembelajaran	Media salindia dan video pembelajaran digunakan saat kegiatan inti pembelajaran dimana Yogi menjelaskan materi teks eksplanasi menggunakan salindia terlebih dahulu setelah itu menayangkan video pembelajaran sebagai awal materi pembelajaran dan menayangan video untuk diamati oleh siswa

Respondedn 11 menggunakan Salindia, group whatsapp, video pembelajaran, dan google form. " Salindia digunakan di awal dan inti pembelajaran. Group whatsapp digunakan untuk mengirim link tes awal dan tes akhir di group kelas peserta didik. Tes awal/pretest dan tes akhir/posttest menggunakan media google form". Responden 12 menggunakan Salindia, google classroom dan video pembelajaran. Media salindia digunakan di awal hingga inti Google classroom di sini digunakan sebagai melaksanakan tes awal/pretest. Sedangkan untuk video pembelajaran digunakan di kegiatan inti pembelajaran. Responden 13 menggunakan Group whatsapp, salindia dan google form. Responden 14 menggunakan Google form, video pembelajaran dan salindia. " Media google form digunakan di awal pembelajaran yaitu tes awal dimana link pretest dibagikan melalui grup kelas".

Responden 15 menggunakan Video pembelajaran, youtube, google form, group whatsapp, salindia dan quizizz. Responden 16 menggunakan Salindia, video dan google form. Responden 17 menggunakan Salindia, google form dan video pembelajaran. Responden 18 menggunakan Salindia dan group whatsapp. Respondend 19 menggunakan Salindia dan video pembelajaran. Responden 20 menggunakan Salindia, video pembelajaran dan google form. Responden 21 menggunakan Group whatsapp, video pembelajaran, salindia dan google form. Respondend 22 menggunakan Salindia, quizizz dan video pembelajaran. Responden 23 menggunakan Salindia, video pembelajaran, kahoot dan google form. Respondedn 24 menggunakan Gooogle form, group whatsapp, video pembelajaran, salindia dan canva. Responden 25 menggunakan Salindia dan video pembelajaran. Respondedn 26 menggunakan Salindia, video pembelajaran, group whatsapp dan google form. Responden 27 menggunakan Google form dan salindia.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan secara umum implementasi variasi media pembelajaran berbasis TPACK yang lebih banyak digunakan mahasiswa PPG Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia hampir sama yaitu dengan menggunakan media salindia, video pembelajaran, group whatsapp, dan google form. Adapun pemaparan setiap media pembelajaran tersebut yaitu sebagai berikut. Pertama, media salindia. Salindia, juga dikenal sebagai slide, adalah sekumpulan gambar yang menampilkan teks dan

diproyeksikan ke permukaan datar untuk dilihat oleh siswa. Hasil analisis menunjukkan media salindia sebagai media utama dalam proses penyampaian materi. Melalui salindia, guru dapat menyajikan materi dengan tampilan yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Salindia sangat efektif sebagai media pembelajaran karena memungkinkan guru penyaji menambahkan daya tarik pada ide-ide yang dibuat untuk tujuan tersebut. Fungsi salindia dalam pembelajaran di kelas adalah membuat materi lebih mudah dipahami dan menarik siswa. Materi yang menarik membuat siswa tertarik dan mendorong mereka untuk belajar lebih banyak setelah kelas berakhir.

Kedua, video pembelajaran. Video memberikan kemudahan bagi manusia dalam mendapatkan sebuah informasi, pengetahuan dan hiburan. Begitu juga dalam dunia pendidikan video sangat memberikan efek positif dalam proses belajar mengajar (Yunita & Wijayanti, 2017). Video pembelajaran merupakan salah satu media yang memiliki unsur audio (suara) dan visual (gambar) (Patriani & Kusumaningrum, 2020). Media pembelajaran, video sangat berperan dalam memberikan informasi dari guru untuk siswa (Pagarra & Idrus, 2018; Ulyana et al., 2019). Video pembelajaran yang diambil melalui YouTube untuk membantu guru memberikan contoh materi pembelajaran. Video dapat disajikan berulang-ulang jika siswa masih belum memahami. Hal ini dapat mendorong dan selalu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dengan menggunakan video pembelajaran. Penggunaan media video dalam pembelajaran memiliki potensi untuk digunakan sebagai bahan ajar yang dapat digunakan secara luas dan memberikan efek pembelajaran yang lebih nyata (Rahmayani, 2019). Dengan demikian, penggunaan media video dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa dan meningkatkan minat siswa dalam belajar. Temuan sebelumnya juga mengungkapkan bahwa penggunaan media video pembelajaran dapat menciptakan kegiatan belajar positif yang dapat meningkatkan motivasi belajar (Carolin et al., 2020; Fauzan & Rahdiyanta, 2017). Penelitian lain juga menegaskan bahwa video pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Candra & Negara, 2021; Febriani, 2017).

Ketiga, group whatsapp. Group whatsapp sebagai media perantara membantu guru mengirim link tes awal/tes akhir; membantu guru mengirim materi pembelajaran, dan lain sebagainya. Whatsapp adalah aplikasi yang paling populer saat ini untuk berkomunikasi melalui internet karena gratis, mudah digunakan, dan memungkinkan percakapan dengan teks, suara, dan video (Miyanti, 2021; Mulyono et al., 2021). Whatsapp juga dapat digunakan untuk mengevaluasi kegiatan, nilai ulangan, dan sikap siswa selama pembelajaran di sekolah. Misalnya, itu dapat mengevaluasi kegiatan selama pembelajaran. Saat siswanya menjadi pelaksana, seorang guru dapat memberikan nasihat yang konstruktif. Kelebihan *Whatsapp* yaitu dengan grup Whatsapp, guru dan siswa dapat bertanya jawab atau berbicara lebih santai tanpa terfokus pada guru seperti pembelajaran di kelas (Daheri et al., 2020; Sahidillah & Miftahurrisqi, 2019). Peserta didik dapat dengan mudah mengirim balik pekerjaan mereka, baik melalui chat group, gambar, video, atau soft file lainnya yang berkaitan dengan pembelajaran. Temuan sebelumnya juga mengungkapkan bahwa penggunaan whatsapp dapat memudahkan kegiatan pembelajaran (Sofyana & Rozaq, 2019; Suardika, 2020).

Keempat, google form. Salah satu bagian dari layanan Google Docs adalah Google Form. Google form digunakan sebagai tes awal/tes akhir untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik dalam mengingat dan memahami materi yang disampaikan (Azis & Shalihah, 2020; Mulatsih, 2020). Aplikasi ini mudah digunakan, gratis, mudah digunakan, dan cukup baik untuk dikembangkan sehingga sangat cocok untuk siswa (Mashurwati, 2018). Untuk menggunakan formulir Google, kita harus memiliki akun universal Google, yaitu mendaftar di <http://account.google.com/login>. Dalam bidang pendidikan, Google Form dapat digunakan untuk memberikan tugas latihan atau ulangan melalui web. Dengan pilihan aksesibilitas seperti read only (hanya dapat membaca) atau editable (dapat mengedit dokumen), aplikasi Google Form dapat dibagikan secara publik atau hanya kepada pemilik akun Google. Google Form sangat mudah digunakan dan fleksibel. Temuan sebelumnya juga mengungkapkan Google form membantu dalam pendidikan di sekolah (Lestari & Putra, 2020).

Media pembelajaran dapat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan motivasi siswa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa sedemikian rupa sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar (Lutfi et al., 2021; Yunita & Wijayanti, 2017). Hasil penelitian juga mengungkapkan media pembelajaran dapat membantu kegiatan pembelajaran. Temuan lainnya juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran berdampak signifikan terhadap hasil belajar siswa (Qomariyah & Qalbi, 2021; Rahim et al., 2020). Media dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, emosi, perhatian dan kemampuan siswa, serta dapat memfasilitasi proses belajar mengajar. Dampak penggunaan variasi media pembelajaran TPACK yang digunakan dapat dilihat dari respon siswa, yaitu siswa lebih aktif belajar jika menggunakan media yang bervariasi karena membuat siswa tidak cepat bosan menerima materi yang diajarkan. TPACK melibatkan kemampuan guru dalam memahami pembelajaran yang ditawarkan kepada siswa. Di era serba teknologi seperti sekarang ini, guru diharapkan mampu mengintegrasikan TPACK.

4. SIMPULAN

Hasil analisis data menunjukkan bahwa variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Dalam Jabatan Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia meliputi salindia, video youtube, google form, kahoot, quizziz, group whatsapp, google classroom, canva, instagram, dan google drive. Implementasi variasi media pembelajaran berbasis technological pedagogical content knowledge (TPACK) yang digunakan mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Kategori 1 Gelombang 2 Bahasa Indonesia di Universitas PGRI Mahadewa Indonesia secara umum implementasi variasi media pembelajaran berbasis TPACK yang lebih banyak digunakan hampir sama, yaitu dengan menggunakan media salindia, video pembelajaran, group whatsapp, dan google form.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Absari, N., Priyanto, P., & Muslikhin, M. (2020). The effectiveness of technology, pedagogy and content knowledge (TPACK) in learning. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 26(1), 43–51. <https://doi.org/10.21831/jptk.v26i1.24012>.
- Ambarita, A. (2020). Pembentukan Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru SD melalui Hybrid Learning pada Pendidikan Profesi Guru Dalam Jabatan. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 68. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v3i2.107571>.
- Azis, T. N., & Shalihah, N. M. (2020). Pengembangan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Google Form. *Tawazun: Jurnal Pendidikan Islam*, 13(1), 54. <https://doi.org/10.32832/tawazun.v13i1.3028>.
- Candra, N. M. L., & Negara, I. G. A. O. (2021). Pengembangan Media Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 122–130. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32501>.
- Carolyn, L. L., Astra, I. K. B., & Suwiwa, I. G. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Dengan Model Addie Pada Materi Teknik Dasar Tendangan Pencak Silat Kelas VII SMP Negeri 4 Sukasada Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 5(2), 12–18. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v5i2.934>.
- Daheri, M., Juliana, J., Deriwanto, D., & Amda, A. D. (2020). Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 775–783. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.445>.
- Fahmi, C. N., Nurliza, E., AR, M., & Usman, N. (2018). Pelaksanaan Supervisi Akademik Dalam Meningkatkan Kompetensi Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Serambi Ilmu*, 19(2), 104–119. <https://doi.org/10.32672/si.v30i2.755>.
- Fauzan, M. A., & Rahdiyanta, D. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video pada Teori Pemesinan Frais. *Jurnal Dinamika Vokasional Teknik Mesin*, 2(2), 82–88. <https://doi.org/10.21831/dinamika.v2i2.15994>.
- Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>.
- Fitriyana, N., Ningsih, K., & Panjaitan, R. G. P. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Savi Berbantuan Media Flashcard Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*. <https://doi.org/10.31571/edukasi.v18i1.1667>.
- Indarta, Y., Jalinus, N., Waskito, W., Samala, A. D., Riyanda, A. R., & Adi, N. H. (2022). Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(2), 3011–3024. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i2.2589>.
- Khairunnisa, G. F., & Ilmi, Y. I. N. (2020). Media Pembelajaran Matematika Konkret Versus Digital: Systematic Literature Review di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2). <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2.131-140>.
- Kuswanto, J., & Walusfa, Y. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJ CET*, 6(2), 58–64. <https://doi.org/10.15294/ijcet.v6i2.19335>.
- Lestari, W. I., & Putra, E. D. (2020). Efektivitas Pembelajaran Matematika Menggunakan Media Pemberian Tugas Google Form Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 129–141. <https://doi.org/10.31537/laplace.v3i2.379>.
- Lutfi, S., Ismatullah, K., & Nur Kholiso, Y. (2021). Developing Interactive Learning Multimedia for Mathematics Subject in Junior High School Grade VIII Student East Lombok. *Indonesian Journal of Innovation and Applied Sciences (IJIAS)*, 1(2), 105–112. <https://doi.org/10.47540/ijias.v1i2.237>.
- Mashurwati, Y. (2018). Penerapan inventory tes gaya belajar remaja dengan aplikasi google form, media sosial serta pengembangan program layanan bimbingan dan konseling terkait. *Jurnal Educatio*:

- Jurnal Pendidikan Indonesia*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.29210/120182131>.
- McDougall, J., & Potter, J. (2019). Digital media learning in the third space. *Media Practice and Education*, 20(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/25741136.2018.1511362>.
- Miyanti, I. N. (2021). Blended Learning Menggunakan Whatsapp Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal PG-PAUD Trunojoyo: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 8(1). <https://doi.org/10.21107/pgpaustrunojoyo.8i1.9810>.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management & Administration Review*, 4(1), 175–182. <https://doi.org/10.4321/IJEMAR.V4i1.4381>.
- Mulatsih, B. (2020). Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, dan Quizziz dalam Pembelajaran Kimia di Masa Pandemi Covid-19. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(1). <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i1.129>.
- Mulyana. (2017). Kompetensi Guru Pendidikan Jasmani Sekolah Dasar. *Parameter: Jurnal Pendidikan*, 29(1), 39–45. <https://doi.org/10.21009/parameter.291.05>.
- Mulyono, H., Suryoputro, G., & Jamil, S. R. (2021). The application of WhatsApp to support online learning during the Covid-19 pandemic in Indonesia. *Heliyon*, 7(8), e07853. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07853>.
- Munandar, H., Sutrio, S., & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Fisika Siswa SMAN 5 Mataram Tahun Ajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 111–120. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.526>.
- Noverdika, Y. (2021). Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Model Tutorial dalam Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 17 Padang. *Jurnal Literasiologi*, 5(1). <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v5i1.181>.
- Oktarina, R., Ambiyar, A., Fadhilah, F., Muskhir, M., & Effendi, H. (2021). The Effect of The Use of Multimedia Flip Book With the Flipped Classroom Approach in Vocational School. *Journal of Education Technology*, 5(1), 159–166. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.31435>.
- Pagarra, H., & Idrus, N. A. (2018). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran IPA Terhadap Minat Belajar Siswa Kelas III SD Inpres Lanraki 2 Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar. *Publikasi Pendidikan*, 8(1), 30. <https://doi.org/10.26858/publikan.v8i1.4362>.
- Patriani, R. P., & Kusumaningrum, I. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Untuk Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dan 3 Dimensi Kelas XI Sekolah Menengah. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 5(2). <https://doi.org/10.32528/ipteks.v5i2.3651>.
- Priantini, Suarni, N. K., & Adnyana, I. K. S. (2022). Analisis Kurikulum Merdeka dan Platform Merdeka Belajar untuk Mewujudkan Pendidikan yang Berkualitas. *Jurnal Penjaminan Mutu*, 8(2), 238–244. <http://ojs.uhnsugriwa.ac.id/index.php/JPM>.
- Qomariyah, N., & Qalbi, Z. (2021). Pemahaman Guru PAUD Tentang Pembelajaran Berbasis STEAM dengan Penggunaan Media Loose Parts di Desa Bukit Harapan. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 3(1), 47–52. <https://doi.org/10.15642/jeced.v3i1.995>.
- Rahim, A., Hamdi, S., & Arcana, I. N. (2020). Developing Bilingual Learning Multimedia in Integral Application Learning Material For Vocational School. *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(2), 201–210. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v11i2.6816>.
- Rahmayani, A. L. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Menggunakan Media Video Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 4(1), 59. <https://doi.org/10.26740/jp.v4n1.p59-62>.
- Reyes, V. C., Reading, C., Doyle, H., & Gregory, S. (2017). Integrating ICT into teacher education programs from a TPACK perspective: Exploring perceptions of university lecturers. *Computers and Education*, 115, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.009>.
- Riwu, I. U., Laksana, D. N. L., & Dhiu, K. D. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas IV Di Kabupaten Ngada. *Journal of Education Technology*, 2(2), 56. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i2.16182>.
- Rohman, M. G., & Susilo, P. H. (2019). Peran Guru Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Studi Kasus Di TK Muslimat Nu Maslakul Huda. *Jurnal Reforma*, 8(1), 173. <https://doi.org/10.30736/rfma.v8i1.140>.
- Rohmawati, E., & Kristanto, V. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Geogebra Pada Sub Pokok Bahasan Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkaran. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(1), 78–88. <https://doi.org/10.33373/pythagoras.v7i1.1186>.
- Rohmitawati, R. (2018). The implementation of TPACK (yechnology, pedagogy, and content knowledge)

- framework on Indonesian online mathematics teachers training. *Southeast Asian Mathematics Education Journal*, 8(1), 61–68. <https://doi.org/10.46517/seamej.v8i1.64>.
- Sahidillah, M. W., & Miftahurrisqi, P. (2019). Whatsapp sebagai Media Literasi Digital Siswa. *Jurnal Varidika*, 1(1), 52–57. <https://doi.org/10.23917/varidika.v1i1.8904>.
- Salmawati, Rahayu, T., & Lestari, W. (2017). Kompetensi Pedagogik, Kontribusi Profesional dan Motivasi Kerja terhadap Kinerja Guru Penjasorkes SMP di Kabupaten Pati. *Journal of Physical Education and Sport*, 6(2), 198–204. <https://doi.org/10.15294/jpes.v6i2.17397>.
- Setiyowati, E. P., & Arifianto, Y. A. (2020). Hubungan Kompetensi Pedagogik Guru dan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Kristen. *SIKIP: Jurnal Pendidikan Agama Kristen*, 1(2), 78–95. <https://doi.org/10.52220/SIKIP.V1I2.57>.
- Siregar, E. S., Kurniati, R., & Rahayu, S. (2022). Multimedia as a Learning Tool in Training Reading Skills of Elementary Schools Students. *Journal of Education Technology*, 6(2), 299–307. <https://doi.org/10.23887/jet.v6i2.44601>.
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(1), 81–86. <https://doi.org/10.23887/janapati.v8i1.17204>.
- Suardika, I. K. (2020). Using WhatsApp for Teaching a Course on The Education Profession: Presence, Community and Learning. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 12(1), 17–32. <https://doi.org/10.4018/IJMBL.2020010102>.
- Syamdianita, & Cahyono, B. Y. (2021). The efl pre-service teachers' experiences and challenges in designing teaching materials using tpack framework. *Studies in English Language and Education*, 8(2), 561–577. <https://doi.org/10.24815/siele.v8i2.19202>.
- Ulyana, A., Abidin, Z., & Husna, A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Kalor Untuk Siswa Kelas VII. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 5(2), 81–86. <https://doi.org/10.17977/um031v5i22019p081>.
- Winatha, K. R., Suharsono, N., & Agustin, K. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Proyek Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 15(2), 188–199. <https://doi.org/10.23887/jtpi.v8i1.2238>.
- Yufita, Sihotang, H., & Tambunan, W. (2021). Peningkatan Kompetensi Pedagogik melalui Pelatihan Teknologi Informasi Komunikasi dan Pendampingan Kepala Sekolah pada Masa Pandemi Covid-19 di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(6), 3993–4006. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i6.1283>.
- Yunita, D., & Wijayanti, A. (2017). Pengaruh Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Ipa Ditinjau Dari Keaktifan Siswa. *Sosiohumaniora: Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 3(2), 153–160. <https://doi.org/10.30738/sosio.v3i2.1614>.