

EFEKTIVITAS MEDIA TRAVEL GAME TERHADAP KEMAMPUAN MENGHITUNG PADA PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR

Hendri Yogi Alamsyah✉, Universitas IKIP PGRI Madiun

Fida Rahmantika Hadi, Universitas IKIP PGRI Madiun

Lingga Nico Pradana, Universitas IKIP PGRI Madiun

✉ hendriyogialam@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the analysis of Travel Game learning media on the calculating ability of elementary school students. This Media Travel Game uses dice and question cards. The dice contain questions based on questions of a single character type, while the question cards contain questions of a broader nature, depending on the material provided. To make it easier for students to play, the teacher prepares an answer sheet for each question on the dice and cards. This research method uses a descriptive qualitative research type. The data analysis technique uses interactive analysis with a data analysis process which has three main components, starting with data collection with the steps (1) data reduction, namely the process of simplifying or selecting data according to the needs of researchers, (2) presenting data is a descriptive narrative process, whose goal is to make research results easier to understand, (3) draw conclusions or check, delete and examine research materials. Implemented in such a way that the information obtained is simple and truly accountable. The result of this research is that the ability to count students increases with the use of Travel Game Media in learning mathematics. Travel Game Media prioritizes accuracy and speed of calculation, students must compete to collect points and win games, so students are used to solving problems quickly and precisely.

Keywords: Analysis, *Travel Game* Media, Numeracy Skills, Elementary School

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis media pembelajaran *Travel Game* terhadap kemampuan menghitung peserta didik sekolah dasar. Media *Travel Game* ini menggunakan dadu dan kartu soal. Dadu berisi pertanyaan berdasarkan pertanyaan jenis karakter tunggal, sedangkan kartu pertanyaan berisi pertanyaan yang sifatnya lebih luas, tergantung materi yang diberikan. Untuk memudahkan peserta didik bermain guru menyiapkan lembar jawaban untuk setiap pertanyaan pada dadu dan kartu. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif deskriptif. Teknik analisis data menggunakan analisis interaktif dengan proses analisis data yang memiliki tiga komponen utama, dimulai dari pengumpulan data dengan langkah-langkah (1) reduksi data, yaitu proses penyederhanaan atau pemilihan data sesuai kebutuhan peneliti, (2) penyajian data merupakan proses deskriptif naratif, yang tujuannya agar hasil penelitian lebih mudah dipahami, (3) menarik kesimpulan atau mengecek, menghapus dan memeriksa bahan penelitian. Diimplementasikan sedemikian rupa sehingga informasi yang diperoleh sederhana dan benar-benar dapat dipertanggungjawabkan. Hasil penelitian ini ialah kemampuan menghitung peserta didik meningkat dengan penggunaan media *Travel Game* pada pembelajaran matematika. Media *Travel Game* mengutamakan ketepatan dan kecepatan berhitung, peserta didik harus berlomba mengumpulkan poin dan memenangkan permainan, maka peserta didik terbiasa menyelesaikan soal dengan cepat dan tepat.

Kata kunci: Analisis, Media *Travel Game*, Kemampuan Menghitung, Sekolah Dasar



PENDAHULUAN

Pendidikan termasuk sesuatu dengan belum bisa dijauhkan oleh kehidupan manusia. Tanpa pendidikan, maka generasi akan hancur. Sekolah adalah tempat belajar dengan tujuan pedagogis. Sejalan dengan konsep di atas, Candra & Rahayu (2015) menyatakan bahwa sekolah memperoleh peran khusus dalam membangun kerangka belajar mengajar. Di sekolah, potensi anak dipupuk, diasuh, dan dibimbing. Pendidikan dasar memiliki dampak yang luar biasa pada kualitas hidup jangka panjang untuk generasi mendatang. Pendidikan termasuk investasi jangka panjang bagi sebagian orang. Siswa dibantu untuk mewujudkan potensi penuh mereka melalui proses pendidikan, yang memaksimalkan potensi dan keterampilan mereka. Pendidikan adalah usaha manusia untuk berkembang secara optimal dengan bantuan lembaga pendidikan. Tujuan pendidikan adalah menyiapkan peserta didik melewati semua keadaan masa depan melalui pengetahuan, keterampilan, serta sikap dengan benar.

Kata media berasal dari bahasa Latin, yakni bentuk jamak dari "medium". Dalam artian sebenarnya kata demikian memiliki arti penghubung dari presentasi pesan pengirim ke penerima pesan, sedangkan menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), media diartikan sebagai alat atau sarana komunikasi seperti koran, majalah, radio, televisi, film, poster, dan spanduk sebagai perantara atau penghubung (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2022). Media dalam proses pembelajaran merupakan perantara dari sumber pesan ke penerima pesan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan sehingga menjadi motivasi dalam pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat bantu dalam memotivasi peserta didik untuk giat belajar di kelas.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan secara umum media merupakan upaya atau alat bantu yang diterapkan dalam rangkaian pembelajaran. Secara luas media pembelajaran merupakan alat, metode, dan teknik yang digunakan guna mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dengan peserta didik. Media pembelajaran merupakan media yang digunakan selama proses belajar mengajar berlangsung yang bertujuan memotivasi peserta didik agar dalam perhatiannya lebih berpusat ke materi pembelajaran yang disampaikan.

(Indrawati dan Suardiman, 2013) menyatakan media *travel game* adalah media pembelajaran yang berwujud benda nyata yang memungkinkan peserta didik belajar secara aktif. *Travel game* memaksimalkan kegiatan belajar peserta didik dalam kelompok-kelompok kecil dan saling belajar bersama. Peserta didik tertantang untuk berfikir cepat, tepat, akurat agar tidak tertinggal langkah dari lawan mainnya. Peserta didik dihadapkan dengan soal yang beragam dari materi yang sudah dipelajari sehingga menguatkan pemahaman konsep dan keterampilan matematika.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *travel game* adalah permainan berjalan yang memungkinkan peserta didik belajar secara aktif. Media ini menggunakan dadu dan kartu soal. Dadu berisi pertanyaan yang sifatnya berdasarkan satu karakter tipe soal, sedangkan di dalam kartu soal berisi soal-soal yang sifatnya lebih luas sesuai dengan materi yang diberikan. Penggunaan media ini dapat meningkatkan kualitas pembelajaran karena fungsinya membuat pembelajaran lebih kontekstual, nyata, dan menarik.

Matematika termasuk ilmu universal dengan tugas utama pada beragam mata pelajaran serta memperluas kemampuan berpikir manusia serta menjadi latar belakang perkembangan teknologi modern (Mashuri, 2019). Mata pelajaran matematika mesti dimengerti peserta didik sejak sekolah dasar, agar peserta didik bisa mengembangkan keterampilan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, serta kolaboratif. Keterampilan tersebut sangat penting untuk peserta didik supaya menerima, mengatur, serta memakai pengetahuan supaya bertahan dalam lingkungan yang sulit, tidak menentu, dan bergejolak. Fokus yang lebih besar harus ditempatkan pada penguasaan matematika karena itu penting untuk kesuksesan masa depan siswa.

Permasalahan saat pembelajaran matematika pada sekolah dasar sebuah contohnya adalah pemahaman matematika yang tidak lancar, dikarenakan dari beragam faktor antara lain kesulitan peserta didik dalam memahami konsep matematika, kurangnya bahan ajar matematika dan keterbatasan waktu guru kelas. Keterbatasan waktu guru kelas di sekolah dasar disebabkan tidak hanya oleh beban mengajar sebuah mata pelajaran, tetapi mayoritas mata pelajaran. Oleh karena itu, guru dengan mengajar lebih dari sebuah mata pelajaran mesti membuat lebih dari satu/lebih unit pengelolaan, termasuk program tahunan, program semester, kurikulum, pemetaan, serta rencana penyelenggaraan pembelajaran (Indrawati & Suardiman, 2013).

Kemampuan matematika yang buruk diperparah oleh terbatasnya kemampuan guru dalam berinovasi pembelajaran, misalnya dengan menciptakan lingkungan permainan edukatif yang melibatkan peserta didik. Guru semakin aktif daripada peserta didik. Guru memakai buku hanya menjadi pendamping saat pengajaran materi. Selama pembelajaran, guru cuman memaparkan materi yang tertulis pada papan tulis, setelah itu peserta didik diinginkan supaya menyimak

pemaparan guru, menguping secara seksama, menulis hal-hal dicatatkan oleh guru, dalam hal ini peserta didik diberikan soal-soal praktik. Akibatnya, peserta didik menjadi bingung saat mengerjakan soal latihan.

Mempertimbangkan keadaan sebelumnya, guru harus membuat suasana kelas dengan teratur untuk peserta didik supaya proses belajar mengajar dapat berlangsung sebagaimana mestinya. Suatu upaya dengan dapat diselenggarakan guru termasuk melalui memakai lingkungan belajar sesuai. Melalui alat pembelajaran yang tepat, siswa dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran selain mendengar dan mengingat apa yang dikatakan guru. Sangat penting untuk mengenali bagaimana lingkungan belajar mendukung pembelajaran. Penggunaan bahan ajar yang tepat menghasilkan hasil belajar yang terbaik bagi pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang dipelajari.

Kemampuan menghitung merupakan suatu hal yang berkaitan dengan perhitungan terutama menyangkut penjumlahan, pengurangan, perkalian serta pembagian. Banyak orang mempelajari berhitung karena berhitung itu diperlukan dalam pekerjaan serta kehidupan manusia, bahwa banyak orang berpendapat bahwa taraf tertentu matematika wajib dikuasai oleh semua pelajar pada semua jenis sekolah yang ada. Berhitung bukan hanya menyuarakan bahasa tulis atau menirukan ucapan guru dengan cepat dan tepat, akan tetapi berhitung merupakan perbuatan yang dilakukan berdasarkan kerjasama beberapa keterampilan individu dalam mengamati, menyebutkan, memahami dan menulis lambang bilangan yang pasti dan sesuai dengan informasi (Amreta dan Safa'ah, 2021).

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan menghitung adalah kemampuan anak untuk mengetahui konsep bilangan dengan benda-benda, yang didalamnya terdapat penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Dalam berhitung tidak hanya menyuarakan bahasa tulis atau menirukan ucapan guru dengan cepat dan tepat, akan tetapi berhitung merupakan perbuatan yang dilakukan berdasarkan kerjasama beberapa keterampilan individu dalam mengamati, menyebutkan, memahami dan menulis lambang bilangan yang tepat.

METODE

Metode penelitian tersebut memakai jenis penelitian kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian dengan menciptakan informasi deskriptif berwujud bahasa juga catatan serta tingkah laku dengan bisa diperhatikan lewat orang (subjek). Penelitian deskriptif termasuk penelitian dengan mencoba menggambarkan sebuah ciri, peristiwa, serta kondisi yang dialami sekarang (Rohmah, 2016).

Teknik analisis data memakai analisis interaktif melalui mekanisme analisis data yang memiliki tiga bagian penting, diawali oleh pengumpulan data melalui langkah-langkah (1) reduksi data, termasuk mekanisme penyederhanaan juga pemilihan data sama pada keinginan peneliti, (2) penyajian informasi termasuk mekanisme deskriptif naratif, yang tujuannya agar hasil penelitian lebih mudah dipahami, (3) menarik kesimpulan atau mengecek, menghapus dan memeriksa bahan penelitian. Diimplementasikan sedemikian rupa sehingga informasi diterima sederhana serta sungguh bisa dipertanggungjawabkan (Subekti & Muchtarom, 2017). Pada penelitian tersebut, peneliti mengkaji beragam prosedur penelitian melalui mekanisme seperti: (1) Persiapan, diawali oleh pengajuan judul peneliti, (2) pengumpulan data, yang diselenggarakan supaya menerima informasi dengan dorongan isi atas rumusan masalah, (3) analisis data, (4) penyusunan laporan penelitian, berguna untuk hasil penelitian yang semakin sistematis.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil analisis data eksperimen Indrawati & Suardiman (2013) menunjukkan bahwa:

(1) Hasil studi kelayakan media travel game oleh ahli media mencapai rata-rata 3,61 melalui kriteria positif. Makanya media travel game dapat dijadikan sebagai pembelajaran matematika menurut ahli media; (2) Hasil uji kelayakan multimedia interaktif ahli materi mencapai rata-rata 3,73 melalui kriteria positif, makanya media travel game dapat digunakan menjadi pembelajaran matematika; (3) Hasil evaluasi guru pada penerapan media travel game meraih rata-rata 3,73 melalui kriteria positif, makanya media pembelajaran travel game dapat dijadikan pembelajaran matematika berdasarkan penilaian guru.

Menurut guru kepraktisan media pembelajaran travel game pada Fitri, dkk (2021) untuk materi penambahan serta pembagian pecahan di kelas V SD sangat praktis sebesar 90,1%. Dari perspektif penyajian konten, dapat dilihat bahwa persentasenya adalah 90%. Dari segi efisiensi

waktu, persentasenya adalah 87,5%. Dari perspektif manfaat, persentasenya adalah 93,7%. Dari ketiga sudut pandang tersebut terlihat bahwa kepraktisan yang paling besar ada pada kegunaannya, persentase sebesar 93,7% menunjukkan bahwa media travel game sangat praktis dari sudut pandang guru. Kepraktisan media pembelajaran travel game pada materi penjumlahan dan pembagian pecahan di kelas V SD ditemukan sangat praktis dengan student share sebesar 90,6%. Angka tersebut diperoleh dengan rasio 91,2% dari minat peserta didik, 90% dari perspektif proses penggunaan, 90% dari perspektif peningkatan kreativitas peserta didik, dan 91,2% dari tingkat efisiensi. Berdasarkan keempat aspek tersebut dapat ditunjukkan bahwa travel game sangat praktis bagi peserta didik.

Indrani, dkk (2021) memberikan hasil validasi diselenggarakan dari tiga ahli pada beberapa aspek. Validasi media diselenggarakan dari ahli media dari STKIP PGRI Lubuklinggau termasuk dosen sebagai ahli media dari STKIP PGRI Lubuklinggau Dodik Mulyono, M.Pd. Berdasarkan hasil analisis yang valid ini berada pada kategori baik yaitu 3,17. Validasi kedua merupakan hasil validasi materi. Validasi materi diselenggarakan dari ahli materi seperti guru SD Negeri 04 Lubuklinggau Ibu Mardiana, S.Pd. Validasi yang dilakukan terhadap materi ini, hasil validasi komponen materi mendapatkan nilai 3,37. Hasil yang diperoleh akan masuk dalam kategori valid. Validasi ketiga merupakan hasil dari ahli bahasa STKIP PGRI Lubuklinggau seperti Dr. Yohana Satinem, M.Pd. Hasil respon validitas komponen media memperoleh nilai 3,22. Sesuai hasil analisis validasi ini termasuk dalam golongan valid. Berdasarkan hasil evaluasi tahap validasi oleh tiap ahli untuk media travel game yang telah dijelaskan di atas, menunjukkan bahwa lingkungan mobile game termasuk pada golongan valid, makanya media pembelajaran travel game dapat digunakan untuk mengajar dan belajar.

Tabel 1. Rekapitulasi Penilaian Ketiga Ahli

No.	Nama Validator	Skor yang diperoleh			Kategori
		Media	Materi	Bahasa	
1.	Dr. Dodik Mulyono, M.Pd.	57	-	-	Valid
2.	Mardiana, S.Pd., M.Pd.	-	27	-	Valid
3.	Dr. Y. Satinem, M.Pd	-	-	29	Valid
	Jumlah	57	27	29	113
	Rata-Rata		3.23		Valid

PEMBAHASAN

Analisis diselenggarakan di kelas V SDN Lempuyangan Yogyakarta seperti kelas 5A serta 5C. Sesuai analisis pengamatan ditemukan jika setiap kelas memperoleh sifat persis mirip. Peserta didik kelas 5A sebanyak 34 peserta didik, kelas 5C totalnya 32 peserta didik, serta hasil wawancara bersama guru kelas memaparkan jika peserta didik tetap belum memiliki strategi supaya menyiapkan pertanyaan matematika secara laju serta benar. Hasil ujian tengah atau akhir semester buruk, 17 oleh 34 peserta didik mesti menuruti pengajaran sebab hasil diterimanya tidak meraih tingkat kesempurnaan dari batas minimalnya. Guru kelas memaparkan jika materi matematika mestinya diterima sangat banyak serta memakan banyak waktu. Kemampuan berhitung peserta didik juga berbeda-beda, terkadang juga terbebani oleh kurangnya penguasaan materi peserta didik pada kelas sebelumnya. Guru sebenarnya bertujuan untuk menghafal konsep, tetapi aritmatika tidak dapat diselesaikan sebab keterbatasan waktu saat pembelajaran matematika. Hal ini melemahkan kemampuan matematika peserta didik. Diharapkan melalui diperolehnya media pembelajaran travel game, peserta didik semakin mengutamakan ketelitian serta kecepatan perhitungan, karena peserta didik harus bersaing untuk mendapatkan poin serta memenangkan permainan sehingga peserta didik sudah biasa menjawab soal secara laju serta menyelesaikan dengan akurat (Indrawati & Suardiman, 2013).

Berdasarkan analisis Indriani et al. (2021) menemukan bahwa dalam analisis masalah, ditemukan beberapa masalah di lapangan, yaitu:

1. Kurikulum yang diselenggarakan pada SD Negeri 4 Lubuklinggau menggunakan kurikulum 2013, tetapi bahan ajar yang mendukung kurikulum 2013 masih sedikit;
2. Media belajar yang digunakan belum sepenuhnya diterapkan, misalnya guru masih sering menjelaskan pelajaran dengan papan tulis yang ada;

3. Metode pembelajaran digunakan oleh seorang guru utamanya termasuk metode ceramah, maknanya peserta didik cuman terpaksa untuk sebuah arah yaitu materi diberikan dari guru.

Indriani et al (2021) menemukan bahwa analisis kebutuhan akan memilih hal-hal apa saja diinginkan oleh peserta didik untuk mendukung pembelajarannya pada sekolah. Hasil wawancara peneliti bersama guru pada SD Negeri 4 Lubuklinggau yaitu guru kelas 4A membenarkan bahwa Kelas 4A tidak menggunakan media sesuai dengan kurikulum matematika tahun 2013. Peserta didik hanya mempercayai informasi yang mereka terima dari teman sebayanya. Berdasarkan wawancara guru kelas 4A, peserta didik sangat membutuhkan media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. Tidak sedikit peserta didik biasanya merasa kesusahan dan menginginkan mengerti matematika yang semakin dalam.

Keunggulan media travel game adalah dapat memberikan berbagai macam soal latihan. Media travel game dapat dimainkan waktu apa saja serta berada dimana pun. Media tersebut bisa dimainkan pada rumah, saat belajar di sekolah dan saat liburan sekolah. Kemasan media travel game dengan rapi serta ringkas gampang dibawa, serta perangkatnya belum gampang rusak (Indrawati & Suardiman, 2013).

SIMPULAN

Hasil uji kelayakan multimedia interaktif ahli materi mencapai rata-rata 3,73 melalui kriteria positif, maknanya media travel game dapat digunakan menjadi pembelajaran matematika. Kepraktisan media pembelajaran travel game untuk materi penjumlahan serta pembagian pecahan di kelas V SD ditemukan sangat praktis dengan student share sebesar 90,6%. Angka tersebut diperoleh dengan rasio 91,2% dari minat peserta didik, 90% dari perspektif proses penggunaan, 90% dari perspektif peningkatan kreativitas peserta didik, dan 91,2% dari tingkat efisiensi. Berdasarkan keempat aspek tersebut dapat ditunjukkan bahwa travel game sangat praktis bagi peserta didik. Hasil evaluasi tahap validasi oleh para ahli untuk media travel game yang telah dijelaskan di atas, menunjukkan bahwa lingkungan mobile game termasuk dalam kategori valid, sehingga media pembelajaran travel game dapat digunakan untuk mengajar dan belajar.

Pentingnya aritmatika atau keahlian mengira bukan sekedar pada tugas-tugas matematika namun pada kehidupan sepanjang hari baik untuk anak-anak, remaja juga orang tua belum dapat dipisahkan dari penggunaan aritmatika dalam kehidupan sehari-hari. Ketika anak aktif dalam belajar matematika serta bisa menghitung secara laju serta benar, sehingga dengan tidak langsung anak nanti semakin gampang mengatasi persoalan baik di dalam kelas maupun dalam penerapan sehari-hari. Keunggulan media travel game adalah dapat memberikan berbagai macam soal latihan. Media travel game dapat dimainkan waktu apapun serta berada di mana pun. Media tersebut bisa dimainkan pada rumah, saat belajar di sekolah dan saat liburan sekolah. Kemasan media travel game dengan rapi serta ringkas gampang dibawa, serta perangkatnya belum gampang rusak.

DAFTAR PUSTAKA

1. Cahyono, E. A., Sutomo, N., & Hartono, A. (2019). Literatur review; panduan penulisan dan penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12-12.
2. Candra, A. M., & Rahayu, T. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2311-2321.
3. Dani, S. R., Subhan, M., & Hader, A. E. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA TRAVEL GAME PADA PEMBELAJARAN PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN PECAHAN MATEMATIKA DI KELAS V SEKOLAH DASAR. *Consilium: Education and Counseling Journal*, 1(2), 219-225.
4. Fitri, R., & Ira, R. J. (2021). Pengembangan Media Travel game pada Pembelajaran Matematika Materi Pembagian dan Penjumlahan Bilangan Pecahan pada Peserta didik Kelas V SD Negeri 27 Sungai Nanam (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS BUNG HATTA).
5. Hakim, D. L., & Sari, R. M. M. (2019). Aplikasi game matematika dalam meningkatkan kemampuan menghitung matematis. *JPPM (Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika)*, 12(1), 129-141.
6. Indrawati, D., & Suardiman, S. P. (2013). Pengembangan Media Travel game untuk Pembelajaran Perkalian dan Pembagian Bilangan Pecahan Matematika SD Kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 1(2), 135-146.

7. Indriani, P., Frima, A., & Kusnanto, R. A. B. (2021). PENGEMBANGAN MEDIA TRAVEL GAME BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS IV SD NEGERI 04 LUBUKLINGGAU. *LJESE: Linggau Journal of elementary school education*, 1(2), 51-60.
8. Lestari, I. (2015). Pengaruh waktu belajar dan minat belajar terhadap hasil belajar matematika. *Formatif: jurnal ilmiah pendidikan MIPA*, 3(2).
9. Mashuri, S. (2019). *Media pembelajaran matematika*. Deepublish.
10. Muhtarom, T. (2021). TRAVEL GAME SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PERKALIAN DAN PEMBAGIAN. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 4(1), 65-72.
11. Netriwati, M. S. L., & Lena, M. S. (2018). *Media pembelajaran matematika*. Bandar Lampung: Permata Net.
12. Nugraheni, N. (2017). Penerapan media komik pada pembelajaran matematika di Sekolah Dasar. *Refleksi Pendidikan: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7 (2).
13. Rohmah, F. (2016). Analisis kesiapan sekolah terhadap penerapan pembelajaran online (e-learning) di SMA Negeri 1 Kutowinangun. *E-JPTI (Jurnal Elektronik Pendidikan Teknik Informatika)*, 5(4).
14. Subekti, IM, & Muchtarom, M. (2017). Analisis Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Internet Melalui Pemanfaatan Smartphone Dalam Pembelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (Ppkn) Di Sma Negeri 1 Kartasura. *Pendidik*, 2 (2).