

# PENGUNAAN FLASHCARD BERBASIS DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Sam hermansyah<sup>1</sup>

Usman M<sup>2</sup>

Muhammad Hanafi<sup>3</sup>

<sup>123</sup>*Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang*

Email: [sam.hermansyah82@gmail.com](mailto:sam.hermansyah82@gmail.com)

## ABSTRAK

Pengembangan media pembelajaran yang inovatif sangat diperlukan untuk memberikan pengalaman belajar yang berbeda dan bervariasi. Ini diperlukan untuk merangsang minat siswa dalam belajar untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menganalisa itu memengaruhi dari berbasis digital kartu flash media ke memperbaiki sosial studi sedang belajar hasil untuk kelas empat dasar sekolah siswa. Ini riset menggunakan R&D (Riset Dan Perkembangan) metode dan beradaptasi itu ADDIE model pengembangan. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV. Penelitian ini mengambil sampel secara acak sebanyak 126 orang siswa kelas IV dan dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin of error 5%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil validasi ahli materi 83,3% dalam kategori layak. Hasil ahli media 93,3% sangat kategori layak, dan hasil keefektifan media pembelajaran diperoleh melalui angket yang diberikan kepada siswa pada pretest dan posttest. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media flashcard berbasis digital berdampak positif terhadap pembelajaran IPS hasil untuk kelas empat dasar siswa sekolah.

**Kata kunci:** Flashcard digital, pembelajaran siswa hasil, studi sosial, belajar media

## PENDAHULUAN

Di era ini, teknologi adalah mengembangkan dengan cepat di dalam bermacam-macam bidang, termasuk pendidikan (Astuti et Al., 2019; Hoesny & Darmayanti, 2021). Pada abad ke-21, teknologi informasi dan komunikasi telah menjadi bagian penting dari proses pengajaran dengan mengubah semua aspek pendidikan untuk meningkatkan praktek pedagogis dan mempromosikan cara yang efektif untuk mengatur waktu di kelas (Akkus et al., 2007; Baker, 2004; El-Sofany & El-Haggar, 2020). Mungkin tidak terpikirkan bahwa seseorang dapat melakukan aktivitas atau mencari informasi dengan mudah sentuhan

jari, namun kini hal tersebut menjadi kenyataan karena pesatnya perkembangan teknologi. Itu adanya kemajuan teknologi telah mengubah gaya hidup masyarakat. Saat ini, kebanyakan orang lebih suka melakukan hampir semua kegiatan menggunakan media digital. Media digital dinilai efektif dan efisien dalam penggunaannya serta menarik karena menggunakan teknologi (Al Mamun et al., 2022; Shine & Heath, 2020; Wong et al., 2013) . Situasi ini dapat membantu seseorang menjadi lebih kreatif dan inovatif. Misalnya, guru menggunakan teknologi dalam pembelajaran kegiatan. Media digital sudah menjadi bagian dari proses pembelajaran, sehingga menjadi tugas sekolah untuk mempersiapkan diri dengan baik dunia sekolah yang dimediasi untuk siswa ( Greve & etc , 2020; Samerkhanova & Imzharova , 2018; Sembiring et al., 2018) . Pembelajaran yang termediasi bagi siswa akan mendorong guru untuk fokus pada bagaimana siswa dapat memecahkan masalah. Pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan belajar mengajar yang dapat menentukan keberhasilan belajar siswa. Sedang belajar menyediakan peluang untuk siswa ke mengembangkan milik mereka potensi, dihasilkan di dalam kognitif, afektif, Dan perubahan psikomotor (Magdalena et al., 2021; Weigel & Bonica , 2014) . Sebagai salah satu komponen utama itu mengatur proses pembelajaran, guru memiliki peran penting dalam menciptakan aktif, praktis, menarik, Dan berarti sedang belajar untuk siswa Jadi itu itu maksimum pencapaian dari sedang belajar tujuan adalah tercapai ( Duchatelet & Donche , 2019; Putri Ningrat et al., 2018) .

Sebuah pertanyaan pembelajaran yang signifikan adalah kegiatan pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa serta menumbuhkan minat dan motivasi belajar sehingga siswa dapat melaksanakannya kegiatan belajar dengan menyenangkan dan mencapai hasil belajar yang maksimal ( Irawaty et al., 2021; Maesaroh , 2013) . Banyak faktor yang dapat mempengaruhi keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran, misalnya pemilihan metode dan itu menggunakan dari sedang belajar media itu adalah di dalam sesuai dengan itu subjek urusan Dan murid karakteristik. Itu perkembangan dari inovatif sedang belajar media adalah diperlukan ke menyediakan A berbeda Dan bervariasi sedang belajar pengalaman. Ini diperlukan untuk merangsang minat siswa dalam belajar untuk mencapai hasil belajar yang maksimal. Selain itu, pengembangan media pembelajaran berbasis digital dapat menumbuhkan sikap dan keterampilan dalam teknologi sehingga dapat digunakan oleh siswa teknologi secara bijak di era ini ( Ayuningtyas et al., 2018; Safitri et al., 2019) .

Studi sebelumnya menyatakan bahwa efektivitas program pendidikan dalam lingkungan pembelajaran bergerak dicapai dengan menyelaraskan beban kognitif dan penataan konten pendidikan ( Zhampeissova et al., 2020) . Penyelarasan beban dan pengaturan kognitif dari itu pendidikan isi harus menjadi dipertimbangkan di dalam menyajikan menarik Tetapi berarti sedang belajar. Digital teknologi dalam pendidikan sangat penting dalam mengembangkan peningkatan akses pendidikan melalui akses ke berbagai digital format Dan menyediakan situs web sebagai on line sedang belajar media ( Leksono et Al., 2020; Sjahrudin et Al., 2022) . Oleh karena itu, sebagai pendidik, memanfaatkan teknologi dan mengimplementasikannya dalam pembelajaran sangatlah penting. Namun, sebagian besar pasar digital penuh dengan aplikasi yang dipromosikan sebagai pendidikan tetapi memiliki sedikit atau tidak ada pedagogis nilai karena mereka sering dibuat dengan masukan terbatas dari pendidik atau spesialis perkembangan ( Padakis et al., 2020; Sjahrudin dkk., 2022) . Untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan secara optimal perlu adanya biaya perhatian untuk bagaimana menggunakan itu, yang adalah juga dengan mudah dipahami oleh pendidik.

Media pembelajaran ada banyak macamnya, salah satunya adalah flashcard. Flashcards adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks atau simbol yang biasanya digunakan untuk mengingatkan atau mengarahkan siswa pada sesuatu yang berhubungan dengan ide (Aba, 2019; Suprianti & Jayanta , 2020) . Media flashcard merupakan alat permainan edukatif yang menggunakan kartu untuk belajar bahan. Bersama dengan teknologi Rayuan Dan itu perkembangan dari itu waktu, kartu flash yang dulu Kartu yang sebelumnya berukuran kecil terbuat dari kertas, kini dapat dikembangkan sebagai flashcard berbasis digital ( Erviana & Andriani , 2019; Suprianti & Jayanta , 2020) . Flashcard berbasis digital merupakan salah satu pengembangan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi sehingga penggunaannya saat ini dapat lebih efektif dan efisien. Berdasarkan studi penelitian, flashcards dan board games yang diterapkan untuk mengajar bahasa Mandarin semuanya dapat membantu siswa untuk memiliki motivasi belajar yang tinggi pengalaman (Wen et al., 2020) . Dalam penelitian ini, media flashcard digunakan dalam pembelajaran bahasa Mandarin. Flashcard memiliki pengaruh positif terhadap motivasi dan pengalaman belajar siswa. Berdasarkan penelitian lain yang berkaitan dengan penggunaan media di dalam sedang belajar menunjukkan itu di sana adalah A

penting positif memengaruhi pada meningkat murid minat di dalam sedang belajar (Singh. & Prasad Singh, 2021) . Penggunaan media dalam pendidikan meningkatkan minat siswa dalam belajar, berdampak pada pembelajaran hasil Dan siswa kritis pemikiran keterampilan (Nawaz & Ghulam , 2010; Rand et Al., 2021) .

Selain itu, penggunaan media juga berhasil menyajikan penyampaian materi yang lebih konkrit dalam sebuah pelajaran agar siswa mudah memahaminya. Dari kajian di atas, media flashcard biasanya disajikan dalam bentuk bentuk kartu yang terbuat dari kertas. Pada penelitian sebelumnya, meskipun media flashcard sudah diperkenalkan dalam bentuk digital format, umumnya hanya digunakan untuk menghafal kosakata asing ( Utami , 2021) . Media flashcard masuk penelitian sebelumnya hanya berisi gambar dan penjelasan, dan penggunaan media flashcard masih perlu digunakan dalam pembelajaran lainnya ( Erviana & Andriani , 2019) . Selain itu, media flashcard hanya digunakan untuk menambah jumlah siswa motivasi belajar. Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan media flashcard yang dipadukan dengan teknologi untuk sosial studi sedang belajar. Kode menemani itu dibuat kartu flash media ke mengakses bahan, video, Dan kuis terkait terhadap materi yang disajikan dengan akses internet. Media flashcard berbasis digital yang dikembangkan oleh peneliti memiliki dikemas secara menarik karena gambar mendukung materi. Untuk penggunaan media flashcard lebih banyak interaktif dan melibatkan siswa dalam memperoleh pengalaman belajar, siswa dikenalkan dengan teknologi yaitu dengan mudah diakses kapan saja dan di mana saja.

## **METODE**

Metode penelitian ini menggunakan Research and Development ( RnD ) untuk mengembangkan media flashcard berbasis digital produk. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Dan penelitian ini menggunakan jenis metode desain pre-experimental one group pretest-posttest untuk menguji keefektifan produk yang dihasilkan. Pretest dilakukan sebelumnya diberikan media flashcard berbasis digital, sedangkan posttest dilakukan setelah diberikan media berbasis digital media kartu flash.

Dengan demikian, hasilnya dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingkan kondisi sebelumnya Dan setelah perawatan.

## **HASIL DAN DISKUSI**

riset Dan perkembangan menggunakan itu ADDIE model, yang terdiri dari lima tahapan: analisis, desain, perkembangan, penerapan, Dan evaluasi.

Analisis ini, peneliti mengenali sedang belajar bahan yang membutuhkan media belajar dan kemudian menempatkan isi materi pelajaran. Selain itu, peneliti juga mengidentifikasi media pembelajaran yang dibutuhkan untuk mendukung pembelajaran di era ini. Berdasarkan observasi, pembelajaran IPS membutuhkan pembelajaran yang inovatif dan berbasis digital media pembelajaran.

Sebelum merancang media pembelajaran, peneliti menganalisis hasil belajar siswa kelas IV SDN 4 Maiwa Kabupaten Enrekang , Indonesia, di dalam sosial studi sedang belajar aktivitas ekonomi. Berdasarkan hasil analisis, siswa masih belum menguasai materi ekonomi kegiatan karena pembelajaran masih monoton sehingga siswa kurang tertarik sehingga berdampak pada pembelajaran siswa hasil. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran seperti flashcard berbasis digital untuk meningkatkan kemampuan bersosialisasi siswa studi sedang belajar hasil.

### **Desain**

Itu berbasis digital kartu flash media desain dulu dibuat per itu kebutuhan analisis dari kelas empat dasar

sekolah SDN 4 Maiwa Kabupaten Enrekang , Indonesia, tentang kegiatan ekonomi. Pertama Tahapannya adalah merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai berdasarkan tema 4 kegiatan ekonomi bahan. Itu bahan dibahas adalah itu definisi dari ekonomis aktivitas, jenis dari ekonomis aktivitas, itu hubungan antara jenis kegiatan ekonomi dan letak geografis, contoh ekonomi kerakyatan kegiatan, dan skema kegiatan ekonomi. Selanjutnya, tentukan gambar yang sesuai untuk mendukung materi kegiatan ekonomi, pilih video yang relevan dengan materi, dan buat kuis yang disajikan dalam bentuk dari Kode QR. Setelah itu silahkan pilih letak gambar dan penjelasan materinya sehingga memiliki penampilan yang menarik.

### **Perkembangan**

Pada tahap pengembangan media pembelajaran flashcard berbasis digital pada pembelajaran IPS yaitu grade keempat dasar sekolah ekonomis aktivitas bahan

adalah terbagi ke dalam beberapa tahapan. Di dalam itu Pertama melangkah, itu peneliti menyiapkan aplikasi Canva untuk merancang dan merancang media pembelajaran flashcard berbasis digital. Itu Aplikasi Canva memasukkan konten, gambar, video, dan kuis sebagai Kode QR. Selanjutnya peneliti mengembangkan media pembelajaran flashcard berbasis digital dengan mengemas materi kegiatan ekonomi dengan sebelumnya konten yang disiapkan. Itu berikut adalah berbasis digital kartu flash tampilan sampul diproduksi oleh itu peneliti.



#### Angka 1. Menutupi Berbasis Digital Kilatan Kartu

Angka 1 menunjukkan A menutupi berbasis digital kartu flash. Itu menutupi halaman mengandung kelas deskripsi, bahan judul, judul tema, Dan ilustrasi dari berbagai bekerja ke mendukung bahan ke menjadi dibahas.



#### Angka 2. Materi Pembelajaran Gambar

Gambar 2 menunjukkan contoh tampilan gambar materi pembelajaran yaitu jenis ekonomi aktivitas. Itu angka mengilustrasikan itu jenis dari ekonomis kegiatan: produksi, distribusi, dan konsumsi.



### Angka 3. Barcode Bahan

Gambar 3 menunjukkan QR Code. Kode QR menjelaskan materi yang terkait dengan slide sebelumnya. Itu bahan adalah bergambar sebagai A Kode QR berisi video pembelajaran.

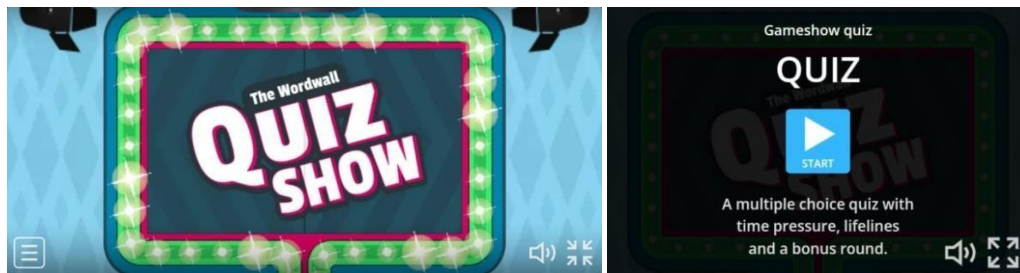


### Angka 4. Bahan Penjelasan

Angka 4 menunjukkan sebuah penjelasan dari itu bahan di dalam itu membentuk dari sebuah gambar ditemani oleh A keterangan.

Itu gambar adalah sebuah contoh dari sebuah ekonomis aktivitas skema untuk membuat susu sehingga dia Bisa menjadi dikonsumsi.





Angka 5. QR Kode Ulangan

Angka 6. Kuis

Gambar 5 menunjukkan QR Code yang berisi kuis. Siswa dapat mengakses QR Code untuk bermain kuis. Gambar 6 menunjukkan salah satu kuis dalam media flashcard berbasis digital. Kuis adalah latihan bagi siswa untuk menjawab pertanyaan tentang materi. Kuis disajikan dengan tampilan yang menarik, seperti game, dan ada skor, sehingga siswa lebih termotivasi untuk belajar. Langkah selanjutnya adalah mengecek kembali kelengkapan materi, pemilihan gambar yang akurat terkait dengan materi, kesesuaian materi video, dan kesesuaian praktik dengan materi di berbasis digital kartu flash media

#### Penerapan

Tahap implementasi media pembelajaran flashcard berbasis digital pada pembelajaran kegiatan ekonomi materi kelas IV SD diuji oleh ahli materi dan ahli media yang memvalidasi materi mengembangkan media flashcard berbasis digital. Validasi media dilakukan dengan menyebarkan kuesioner. Hasil dari pembuktian para ahli tersebut digunakan untuk menyempurnakan produk media pembelajaran flashcard berbasis digital. Setelah mendapatkan valid skor dari ahli, media flashcard berbasis digital diuji secara acak pada sampel acak yang melibatkan 126 kelas empat siswa sebagai A peserta eksperimental kelompok. Sebelum itu uji coba, siswa dulu diberikan A pretest

daftar pertanyaan tentang murid sedang belajar hasil, Dan setelah itu media uji coba, siswa dulu diberikan A posttest angket tentang hasil belajar siswa dalam penelitian. Berdasarkan hasil uji normalitas adalah diketahui nilai signifikansi  $0,193 > 0,05$ ; dapat disimpulkan bahwa nilai sisa dari pretest dan hasil belajar posttest siswa kelas IV SD biasanya berdistribusi. Berdasarkan hasil uji-t sampel berpasangan, terlihat nilai rata-rata pretes = 63,33 dan rata-rata nilai posttest = 87,65. Dapat diartikan bahwa rata-rata skor posttest setelah tes berbasis digital media flashcard lebih baik dari nilai rata-rata pretest sebelum diujikan pada



media. Berdasarkan data hasil analisis ada atau tidaknya hubungan antara pretest dan posttest. Tabel tersebut menunjukkan a signifikansi  $< 0,001$ . Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepentingannya kurang dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan terdapat a hubungan antara itu pretest Dan posttest.

Berdasarkan hasil analisis data diketahui nilai signifikansi (2-tailed)  $< 0,001$ . ini hasil menunjukkan  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, dan  $H_a$  diterima. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan pada setiap variabel. Oleh karena itu, gunakanlah media flashcard berbasis digital secara positif meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV sekolah dasar. Berdasarkan hasil pasangan sample t-test menunjukkan bahwa penggunaan media flashcard berbasis digital berpengaruh positif terhadap pembelajaran IPS hasil bagi siswa kelas IV SD di Rawa Kelurahan Buaya , Cengkareng , Jakarta Barat. Banyak faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa meningkat. Salah satunya adalah pemilihan media pembelajaran mengikuti materi dan karakter siswa. Menggunakan media flashcard berbasis digital memberikan pembelajaran pengalaman bagi siswa menggunakan pers menarik. Penggunaan media berbasis teknologi meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Penggunaan media flashcard berbasis digital menjadi pengalaman baru bagi siswa untuk dapat mengaksesnya sedang belajar media dengan mudah. Di dalam Selain itu, penggunaan berbasis digital kartu flash media juga praktis dan mudah untuk memahami. Media flashcard berbasis digital berisi gambar-gambar yang merangsang siswa untuk lebih memahami itu bahan disajikan sehingga memiliki sebuah dampak pada meningkat murid sedang belajar hasil.

Evaluasi

Evaluasi tersebut melibatkan ahli materi dan ahli media dalam proses penyempurnaan perangkat digital. flashcard berbasis itu dikembangkan. Hasil dari bahan ahli adalah menunjukkan Meja 7.

Meja 7. Hasil dari Bahan Pakar Validasi Penilaian

Aspek	Indikator	Maks Skor	Skor
TIDA			
K.			
1.	Kualitas Kesesuaian dari digital kartu flash isi5 dari isi dengan ekonomis aktivitas bahan		4

		Kesesuaian dari digital kartu flash isi ke5 mempelajari ekonomis kegiatan	4
		Itu kedalaman dari itu bahan disajikan	4
		Itu bahan adalah oleh tingkat dari siswa kemampuan	4
		Itu bahan adalah dapat diakses untuk siswa ke memahami	4
		Ulangan Dan evaluasi pertanyaan adalah digunakan keduanya ke tes siswa kemampuan	4
		Itu bahan hadiah itu gambar-gambar	5
2.	Bahasa	Itu bahasa digunakan adalah komunikatif, efektif dan efisien	5
		Itu bahasa digunakan adalah mudah untuk siswa ke memahami	4
3.	Penerapan	media pembelajaran flashcard berbasis digital menurut ke murid kebutuhan	3
		Dia Bisa menjadi digunakan secara individual atau dalam kelompok	4
		Itu kepraktisan dari berbasis digital kartu flash media	5
		<b>Total</b>	<b>60 50</b>

Berdasarkan Tabel 7 hasil tabel penilaian validasi ahli materi diketahui rata-ratanya persentase pencapaian diperoleh dari 3 aspek, termasuk 12 pernyataan dalam kuesioner, adalah 83,3%. Dengan demikian, materi dalam media pembelajaran flashcard berbasis digital yang dikembangkan memiliki interpretasi yang layak. Media ahli hasil adalah menunjukkan Meja 8.

#### Meja 8. Media Pakar Validasi Penilaian Hasil

Indikator No.	Aspek	Skor	Skor Maks
1.	Display Design	Proportional layout (layout of text and images)	5 4
		Appropriateness of background selection	5 5
		Appropriateness of colour proportions	5 5
		Appropriate selection of font and font size	5 4
		Attractive digital flashcard display	5 5
2.	Content/material integration	Accuracy of images used for material clarity	5 5
		Compatibility of images with material	5 4
		Clarity material description	5 4
3.	QR-Code	The suitability of the text content of the material in the QR code	5 5
		Videos and quizzes presented with the Q.R. Code can be accessed	5 5
4.	The use	of digital-based flashcards is easy to use	5 5

Berdasarkan pada Meja 8 itu media pakar validasi penilaian meja, dia adalah diketahui itu itu rata-rata persentase pencapaian diperoleh dari 4 aspek, termasuk 12 pernyataan dalam kuesioner, adalah 93,3%. Dengan demikian, media pembelajaran flashcard berbasis digital yang dikembangkan memiliki interpretasi yang sangat layak. Berdasarkan materi dan hasil uji ahli media, media flashcard berbasis digital layak untuk pembelajaran. Peneliti juga menerima saran dan masukan terkait desain materi dan media. Berdasarkan pendapat ahli materi, digital- media berbasis flashcard telah memberikan penyajian materi yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tercapai. Namun, akan lebih baik jika materi yang disampaikan bisa lebih mendalam. Selain itu, media ahli juga berpendapat bahwa media flashcard berbasis digital sudah memiliki desain yang bagus dan menarik. Pemilihan gambar untuk mendukung materi juga sesuai. Pilihan warna dan latar belakang kartu flash juga masuk akal dan sangat menarik. Namun, perhatian lebih harus diberikan pada ukuran dan tulisan yang proporsional karena beberapa kartu harus simetris. Penggunaan media flashcard berbasis digital sesuai untuk kelas IV SD sekolah siswa secara individu atau di grup di dalam langsung Dan pembelajaran online.

### **Diskusi**

Ini riset adalah penting Karena, di dalam itu saat ini realitas, khususnya di dalam sosial studi sedang belajar di dalam sekolah dasar, hanya beberapa variasi media pembelajaran interaktif yang masih digunakan dalam penyampaian materi. Untuk Misalnya, guru masih menerapkan pembelajaran konvensional dimana pembelajaran berpusat pada guru, dan siswa lebih sedikit aktif. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang melibatkan teknologi dapat lebih optimal khususnya dalam bidang sosial mempelajari pembelajaran di sekolah dasar ( Gilmanova , 2018; Vaportzis et al., 2017) . Karena itu, ia mendorong peneliti untuk lebih meneliti pengembangan media flash card

berbasis digital untuk meningkatkan pembelajaran IPS hasil untuk keempat nilai SDN 4 Maiwa Kabupaten Enrekang , Indonesia.

Mobile learning merupakan salah satu jawaban reformasi pendidikan. Mobile Learning dapat mendukung pembelajaran proses pengajaran dengan menambah fleksibilitas kegiatan belajar mengajar siswa di era saat ini. Seluler platform dan jejaring sosial menyediakan sejumlah besar materi video dan audio yang juga dapat digunakan untuk tujuan pendidikan dalam mode asinkron independen (Han & Ellis, 2019; Lai et al., 2020) . Seluler pembelajaran memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengakses pembelajaran melalui perangkat mobile. Hal ini mendorong guru untuk mengubah strategi pengajaran mereka untuk mengikuti perkembangan teknologi. Misalnya, guru bisa berkembang media pembelajaran yang akan digunakan. Pengembangan media memberikan kebebasan untuk belajar; itu juga meningkatkan fleksibilitas guru, yang dapat membuat materi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan tertentu atau memberikan umpan balik langsung dan dukungan kepada siswa (Al Mulhem , 2020; Cress et al., 2019) . Terutama dalam situasi saat ini, yaitu selama Pandemi Covid-19, pembelajaran dilakukan secara daring. Oleh karena itu, dikembangkanlah media pembelajaran berbasis digital penting. Itu perkembangan dari berbasis digital sedang belajar media Bisa menjadi Selesai dengan dasar Langkah seperti sebagai seluler pengembangan aplikasi: persyaratan, desain, pemrograman, pengujian, dan implementasi ( Sholikhah & Dwi , 2021; mobil van et Al., 2021) . Di dalam mengembangkan berbasis digital sedang belajar media, itu Pertama benda ke Mengerjakan adalah ke menganalisa itu kebutuhan media yang akan dikembangkan, tujuan dan jenis media yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Selanjutnya menjelaskan secara rinci desain media yang akan dikembangkan dilanjutkan dengan pemrograman, pengujian kelayakan media menurut ahli, dan penerapan media dalam pembelajaran. Untuk membuat media dengan langkah-langkah ini, sediakan hati-hati persiapan Dan perencanaan di dalam mengembangkan media. Satu contoh dari itu perkembangan dari menarik digital

pembelajaran adalah media yang disajikan dengan tampilan seperti permainan atau berisi gambar dan video yang menarik dapat diakses melalui gadget. Beberapa penelitian menyatakan bahwa gadget dan game berdampak positif bagi dunia pendidikan ( Blilat & Ibriz , 2020; Grant, 2019; Jelatu et al.,

2019) . Gadget dan game dapat berdampak positif pada dunia pendidikan jika digunakan untuk belajar secara optimal. Dalam menghadapi pandemi saat ini, diharapkan hal tersebut pendekatan pembelajaran adaptif akan dikembangkan secara aktif dan difokuskan pada mobile learning ( Alhalafawy & Zaki , 2019; Dorouka et al., 2020; Kalogiannakis & Papadakis , 2019) . Pembelajaran adaptif adalah proses pembelajaran dengan cara menyesuaikan kondisi, kebutuhan dan lingkungan peserta didik agar menguasai pengetahuan, sikap dan keterampilan terjadi. Mempertimbangkan kebutuhan masa depan yang tidak dapat diprediksi, ini penting, jadi kita harus siap menghadapinya dengan mereka. Mobile games atau media pembelajaran digital akan memperkaya proses pengajaran pendidik sekaligus memperbaharui metode pengajaran mereka dengan standar Education 4.0 ( Normadhi et al., 2019; Papadakis , 2020) . Pembelajaran digital media menyediakan variasi media pembelajaran terbaru yang mengikuti perkembangan zaman dan teknologi, seperti media pembelajaran digital yang akan dikembangkan pada artikel ini yaitu flashcard berbasis digital. Meningkatkan penggunaan kartu flash; mereka dapat diakses melalui perangkat seluler yang membantu siswa menghafal atau mengingat materi yang muncul di kartu. Ilmuwan percaya bahwa tujuan utama visualisasi adalah untuk mendukung logika operasi di semua tahap pembelajaran, memengaruhi banyak saluran persepsi informasi oleh siswa, dan memastikan peningkatan perhatian dan efisiensi dalam memperoleh dan menghafal materi baru ( ai et al., 2020; Lavoué et al., 2019) . Oleh karena itu, pemilihan media flashcard digital diharapkan dapat memperkaya ragam media yang ada, meningkatkan murid minat dalam belajar, dan memperbaiki murid sedang belajar hasil.

Pada itu lainnya tangan, A belajar Juga menunjukkan itu mengintegrasikan cerita Dan foto-foto dengan kartu flash untuk kosakata sedang belajar Dan menggunakan smartphone membuat sedang belajar berbeda dari itu biasa jalan dari menghafal kosakata secara langsung dan mempermudah pembelajaran (Lai et al., 2020) . Belajar bahasa asing menggunakan flashcard media yang dapat diakses oleh ponsel dapat memberikan pengetahuan yang mudah diingat dan diakses. Beberapa penelitian lain menyatakan bahwa pengembangan aplikasi yang dijalankan pada ponsel berbasis android memungkinkan siswa untuk menggunakan sistem untuk belajar kapan saja dan di mana saja (Cress et al., 2019; Han & Ellis, 2019) . Pertunjukan ini bahwa pembelajaran lebih mudah dilaksanakan karena

tidak mengenal batas ruang dan waktu. Siswa dapat melanjutkan ke belajar meskipun tidak bertemu langsung dengan guru. Studi lain menyebutkan bahwa user-friendly sifat teknologi pembelajaran bergerak terkait dengan penggunaan sumber daya pendidikan oleh siswa, pendidik, dan pengelolaan (Al Mulham , 2020) . Ini menunjukkan itu seluler teknologi membuat sedang belajar dengan mudah dapat diakses ke siswa, guru, dan manajemen sekolah untuk melaksanakan pendidikan karena teknologi yang user-friendly. Berbeda Studi menyimpulkan bahwa kesiapan digital untuk siswa terkait dengan pengetahuan, sikap, dan kompetensi memanfaatkan teknologi digital untuk memenuhi tujuan pendidikan serta komponen keberhasilan digital saat ini pendidikan dan tren masa depan menuju hasil belajar siswa yang efektif dalam meningkatkan kinerja ( Sholikhah & Dwi , 2021; Van et al., 2021) . Oleh karena itu, agar siswa dapat memiliki kemampuan dalam menggunakan teknologi dengan lebih baik masa depan, guru Bisa memperkenalkan berbasis digital sedang belajar media Jadi itu siswa adalah biasa ke Pengoperasian teknologi sebagai bekal menghadapi masa depan. Keterbatasan penelitian ini adalah hanya mencakup dasar siswa sekolah di Jakarta Barat. Media digital berbasis flashcard ini dapat diimplementasikan sebagai pembelajaran IPS media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar se-wilayah Jakarta hingga Temukan A efek positif dalam meningkatkan pembelajaran hasil dari dasar sekolah siswa.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil uji ahli materi dan media, media flashcard berbasis digital layak untuk pembelajaran. Peneliti juga mendapatkan saran dan masukan terkait desain materi dan media. Berdasarkan pendapat dari ahli materi, media flashcard berbasis digital telah memberikan pemaparan materi dengan baik dan mengikuti tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Namun, akan lebih baik jika materi yang disampaikan bisa lebih mendalam. kedalaman. Selain itu, ahli media juga berpendapat bahwa media flashcard berbasis digital sudah memiliki tampilan yang bagus dan menarik desain. Pemilihan gambar untuk mendukung materi juga tepat. Pilihan warna flashcard dan latar belakang juga relevan dan sangat menarik. Namun, perhatian lebih harus diberikan pada ukuran proporsional dan tulisan karena beberapa kartu harus seimbang. Media

flashcard berbasis digital cocok untuk kelas IV sekolah dasar siswa secara individu atau di grup di dalam pembelajaran langsung dan online.

## REFERENSI

Aba, L. (2019). Flashcard sebagai media dalam pengajaran kosakata. AL- Lisan : Jurnal

Bahasa (e-Journal) IAIN Sultan Amai Gorontalo , 5 , 170–179. <https://www.journal.iaingorontalo.ac.id/index.php/al/article/view/865> .

Xiao, R. (2020). Identifikasi Kepribadian Otomatis Menggunakan Pembelajaran

Daring Siswa Perilaku. IEEE Transaksi pada Sedang belajar teknologi , 13 (1), 26–37.

<https://doi.org/10.1109/tlt.2019.2924223>.

Akkus , R., Gunel , M., & Tangan, B. (2007). Perbandingan sebuah berbasis

inkuiri mendekati diketahui sebagai itu sains menulis heuristik ke tradisional sains pengajaran praktik: Adalah di sana perbedaan? Internasional Jurnal dari Sains Pendidikan , 29 (14), 1745–1765.

<https://doi.org/10.1080/09500690601075629>.

Al Mamun , MA, Lawrie , G., & Wright, T. (2022). Eksplorasi interaksi dan pembelajaran konten pelajar pendekatan: Itu peran dari dibimbing pertanyaan di

dalam itu mengarahkan diri sendiri on line lingkungan. Komputer & Pendidikan , 178 , 104398. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104398>.

Al Mulhem , A. (2020). Menggali Faktor Kunci Penggunaan Sistem E-Learning di

Kalangan Siswa di King Faisal Universitas, Saudi Arab. Internasional Jurnal dari Interaktif Seluler , 14 (3), 19–37. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i03.11576>.

Alhamdulillah , W. S., & Zaki . (2019). MZTThe Memengaruhi dari Seluler Digital Isi

Aplikasi Berdasarkan pada Gamifikasi dalam Pengembangan Kesejahteraan Psikologis. *Jurnal Interaktif Internasional Seluler teknologi* , 13 (8).

<https://doi.org/10.3991/ijim.v13i08.10725>.

Astuti , A. P., Aziz, A., Sumarti , S. S., & Bharati , D. A. L. (2019). Mempersiapkan 21

Abad Guru: Implementasi Guru Prajabatan Karakter 4C melalui Praktek Mengajar. *Jurnal Fisika: Konferensi Seri* , 1233 (1).  
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1233/1/012109>.

Ayuningtyas , A., Honggowibowo , A. S., Pujiastuti , A., Retnowati , N. D., & Indrianingsih , Y . (2018). Pendampingan Pembuatan Bahan Ajar Bagi Guru Sekolah

Dasar Islam Terpadu (SDIT) Salsabila Al Muthi'in Berbasis Multimedia dengan Menggunakan Microsoft Power Point. *Jurnal KACANEGARA Pengabdian Pada Masyarakat* , 1 (1), 1.  
<https://doi.org/10.28989/kacanegara.v1i1.265>.

Tukang roti, K. H. (2004). A Perbandingan dari Siswa Pencapaian Dan Sikap di antara

Konstruktivis Dan Lingkungan Kelas Tradisional di Thailand Kejuruan Elektronik. *Program King Mongkut's Lembaga dari Teknologi* , 29 (2), 133–153. <https://doi.org/10.5328/JVER29.2.133>.

Blilat , A., & Ibriz , A. (2020). Desain dan Implementasi Aplikasi Seluler Berbasis P2P

untuk Pembelajaran Kolaboratif di dalam Lebih tinggi Pendidikan. *Internasional Jurnal dari Interaktif Seluler teknologi* , 14 (7), 115–132 .  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i07.13167>.

Cress, U., Rosé, CP, Law, N., & Ludvigsen , S. (2019). Menyelidiki kompleksitas yang

didukung komputer pembelajaran kolaboratif dalam tindakan. *Jurnal Internasional Pembelajaran Kolaboratif yang Didukung Komputer* , 14 (2), 137–142 .  
<https://doi.org/10.1007/s11412-019-09305-2>.

Dorouka , P., Papadakis , S., & Kalogiannakis , M. (2020). Tablet dan aplikasi untuk



mempromosikan robotika, matematika, Pendidikan STEM dan literasi dalam pendidikan anak usia dini. *Jurnal Internasional Pembelajaran Seluler dan Organisasi* , 14 (2), 255–274 ,. <https://doi.org/10.1504/ijmlo.2020.10026334>.

Duchatelet , D., & Donche , V. (2019). Membina self-efficacy dan self-regulation dalam

pendidikan tinggi: masalah dukungan otonomi atau motivasi akademik? *Penelitian dan Pengembangan Perguruan Tinggi* , 38 (4), 733– 747. <https://doi.org/10.1080/07294360.2019.1581143>.

El- Sofany , H., & El- Hagggar , N. (2020). Efektivitas Penggunaan Teknik Mobile Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar di Perguruan Tinggi. *Jurnal Internasional Teknologi Seluler Interaktif* , 14 (8), 4–18 ,. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i08.13125>.

Erviana , VY, & Andriani , R. (2019). Media Flashcard untuk Mengurangi Kesulitan

Membaca Kelas Satu Dasar Sekolah Siswa . 349 ( Iccd ), 592–595. <https://doi.org/10.2991/iccd-19.2019.155>.

Gilmanova , AA (2018). Era digital dan membaca fiksi: realitas dan perspektif. *Jurnal Linguistik Kazan* , 1 (1), 90–95. <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-epoha-i->

chtenie-hudozhestvennoy-literatury- realii -i- perspektivy .

Menganugerahkan. (2019). MM Kesulitan di dalam mendefinisikan seluler sedang belajar: Analisis, desain karakteristik-tik, Dan implikasi. *Pendidikan Teknologi Riset Dan Pengembangan* , 67 (2), 361–388 ,. <https://doi.org/10.1007/s11423-018-09641-4>.

Greve , S., & etc. (2020). Pemanfaatan media digital dalam pendidikan jasmani sekolah

dasar – perspektif siswa tentang produk- berorientasi cara dari pelajaran memanggungkan. *Jurnal dari Anak Dan Remaja Konseling* , 27 (1), 43–58 ,. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1849597>.

Han, F., & Ellis. (2019). RA Mengidentifikasi konsisten pola dari kualitas sedang belajar

diskusi di dalam campuran sedang belajar.

Itu Internet Dan Lebih tinggi Pendidikan , 40 , 12–19 ,  
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.09.002>.

Hoesny , M. AS, & Darmayanti , R. (2021). Masalah dan Solusi Untuk Meningkatkan

Kompetensi dan Kualitas guru : Sebuah Kajian Pustaka . Sarjana : Jurnal Pendidikan Dan Budaya , 11 (2), 123–

132. <https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/3595>.

Irawati , E., Widjaja , e. M., & Sanjaya , J. (2021). Peningkatan Kualitas Belajar Dalam

Menghadapi Pembelajaran Berani. Prosiding SENAPENMAS , 985.

<https://doi.org/10.24912/psenapenmas.v0i0.15131>.

Jelatu , S., Yohanes , K., Valeria, SK, Kanisius , M., & Ricardus , J. (2019). "Model Pembelajaran TPS Kolaborasi Dan M-Pembelajaran Berdasarkan pada Android untuk Memahami dari Trigonometri Konsep dengan Berbeda Kognitif Gaya." Internasional Jurnal dari instruksi , 12 (4), 545–60 ,  
<https://doi.org/10.29333/iji.2019.12435a>.

Kalogiannakis , M., & Papadakis , S. (2019). Mengevaluasi niat guru TK prajabatan

untuk mengadopsi dan menggunakan tablet ke dalam praktik mengajar untuk ilmu alam. Jurnal Internasional Pembelajaran Seluler dan Organisasi , 13 (1), 113–127 ,  
<https://doi.org/10.1504/ijmlo.2019.096479>.

Lai, CH, Bin, SJ, TH, Y., & Tsong , WL (2020). "Mengintegrasikan Kartu Flash dengan

Narasi untuk Seluler Belajar Kosakata Bahasa Inggris." Jurnal Internasional Teknologi Seluler Interaktif , 14 (4), 4– 16 ,  
<https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I04.11723>.

Lavoué , M., B., D., M., G., & S. (2019). Gamifikasi Adaptif untuk Lingkungan Pembelajaran. Transaksi IEEE pada Pembelajaran Teknologi , 12 (1), 16–28 ,  
<https://doi.org/10.1109/tlt.2018.2823710>.

Leksono , S., M., P., M., E., NI, & Nani , M. (2020). "Media Pembelajaran Online Konservasi Biologi: Rawa Situs Web Cagar Alam Danau ." Jurnal Internasional Teknologi Seluler Interaktif , 15 (8), 87– 100 ,  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v15i08.21567>.

- Maesaroh , S. (2013). Peranan Metode Pembelajaran Terhadap Minat Dan Prestasi Belajar Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Kependidikan* , 1 (1), 150–168. <https://doi.org/10.24090/JK.V1I1.536>.
- Magdalena, I., Hidayah , A., & Safitri , T. (2021). Analisis Kemampuan Peserta Didik pada Ranah Kognitif , Afektif , Psikomotorik Siswa Kelas II B SDN Kunciiran 5 Tangerang . *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial* , 3 (1), 48–62. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v3i1.1167>.
- Nawaz, A., & Ghulam , MK (2010). Literasi digital: Analisis tentang paradigma kontemporer. Departemen Administrasi Publik, Universitas Gomal , Dera Ismail Khan, Khyber Pakhtoon Khwa , Pakistan , 1 (2), 19–29. <https://doi.org/10.5897/IJSTER.9000011>.
- Normadhi , NBA, Shuib , L., Nasir , HNM, Bimba , A., Idris , N., & Balakrishnan , V. (2019). Identifikasi dari pribadi sifat-sifat di dalam adaptif sedang belajar lingkungan: Sistematis literatur tinjauan. *Komputer & Pendidikan* , 130 , 168–190 . <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.11.005>.
- Papadakis , S. (2020). Mengevaluasi pendekatan pengembangan game untuk mengajarkan konsep pemrograman pengantar di sekunder pendidikan. *Internasional Jurnal dari Teknologi Ditingkatkan Belajar* , 12 (2), 127–145 . <https://doi.org/10.1504/ijtel.2020.106282>.
- Papadakis , S., Vaiopoulou , J., Kalogiannakis , M., & Stamovlasis , D. (2020). Mengembangkan dan Mengeksplorasi an Evaluasi Alat untuk Pendidikan Aplikasi (ETEA) Penargetan TK Anak-anak . *Keberlanjutan* , 12 (10), 4201. <https://doi.org/10.3390/su12104201>.
- Putri Ningrat , S., Tegeh , IM, & Sumantri , M. (2018). Kontribusi Gaya Belajar Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Sekolah dasar* , 2 (3), 257. <https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16140>.
- Rands , VF, S., H., Gerrits , R., & Jensen, M. (2021). Penerapan Pembelajaran Aktif

- Inkuiri Terbimbing dalam sebuah Kelas Sinkron Online dan Dampaknya terhadap Kinerja Soal Ujian. *Pendidik HAPS* , 25 (2), 6–12. <https://doi.org/10.21692/haps.2021.015>.
- Safitri , D., Sujarwo , & Putra, Z. F. F. (2019). Pemberdayaan Kelompok Guru Dalam Membuat Media Pembelajaran Kuis . *Jurnal Pengabdian Masyarakat* , 1 (1), 1–6. <https://doi.org/10.21009/DSD.XXX>.
- Samerkhanova , EK, & Imzharova , ZU (2018). Kondisi organisasi dan pedagogis untuk membentuk kesiapan guru masa depan untuk kegiatan proyek dalam rangka Digitalisasi pendidikan. *Vestnik dari Universitas Minin* , 6 (2). <https://doi.org/10.26795/2307-1281-2018-6-2-2>.
- Sembiring , e. B., Wahyuni , D., & Anurogo , W. (2018). Multimedia Interaktif Pengenalan Hewan Dan Tumbuhan Langka Menggunakan Model Tutorial. *Jurnal Pendidikan Digital, Komunikasi, dan Seni ( Deka )* , 1 (2), 103–112. <https://doi.org/10.30871/deca.v1i2.839>.
- Bersinar, B., & Heath, SE (2020). Teknik untuk mendorong pembelajaran mandiri melalui manajemen pembelajaran sistem dalam kursus di kampus dan online. *Jurnal Belajar Mengajar dengan Teknologi* , 9 (1), 119–126. <https://doi.org/10.14434/jotlt.v9i1.29014>.
- Sholikhah , M., & Dwi , H. (2021). “Meningkatkan Murid Keterlibatan Berdasarkan pada Adopsi Seluler Sedang belajar Inovasi sebagai Multimedia Interaktif.” *Jurnal Internasional Teknologi Seluler Interaktif* , 15 (8), 101–18 ., <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i08.19777>.
- Singh., P., & Prasad Singh, M. (2021). Peran Guru dalam Memotivasi Siswa untuk Belajar. *PELAJARI Sebuah Jurnal Internasional Teknologi Pendidikan Techno* , 11 (1), 2021. <https://doi.org/10.30954/2231-4105.01.2021.6>.
- Sjahrudin , H., Ramli , M., Anaconda Bangkara , B., & Fatmawati , E. (2022). Inovasi Teknologi untuk Mendukung 21 Abad Sedang belajar Hasil Dan Keberlanjutan pada Universitas Islam Negeri (UIN) Antasari . *Jurnal Iqra*

- ' : Kajian Ilmu Pendidikan , 7 (1), 63–76.  
<https://doi.org/10.25217/ji.v7i1.1473>.
- Suprianti , GAP, & Jayanta , INL (2020). Mengatasi Kosakata Pembelajar Muda di Kelas  
EFL. Itu EFL Asia Jurnal Oktober , 27 (4.5), 90–101.  
<https://doi.org/10.23887/jet.v5i2.32758>.
- Utami , FR (2021). Pengembangan Media Flashcard Berbasis Augmented Realitas pada Materi Mengenal Binatang laut . Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini , 5 (2), 1718–1728. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.933>.
- UDaniel, D. (2021). “Kesiapan Digital untuk Pendidik Sosial di Bidang Kesehatan Perawatan dan Pembelajaran Daring Selama Pandemi COVID-19: Analisis Bibliometrik .” Internasional Jurnal Teknologi Seluler Interaktif , 15 (18), 104–15 . <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i18.25529>.
- Vaportzis , E., Giatsi Clausen, M., & Gow , AJ (2017). Persepsi orang dewasa yang lebih tua tentang teknologi dan hambatan berinteraksi dengan tablet komputer: A fokus kelompok belajar. Perbatasan di dalam Psikologi , 8 , 1687. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01687>.
- Weigel , F. K., & Bonika , M. (2014). Sebuah aktif sedang belajar mendekati ke milik Bloom taksonomi: 2 permainan, 2 ruang kelas, 2 metode. Jurnal Departemen Medis Angkatan Darat AS . <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnI=15240436&AN=95057314&h=m9GByG%2FpfckA%2Fn7ZJU4qqH3j5Zw wQunsVpP5zc3HfG6aPE72zKwiGcJw0RqBrFwKP4wWITSMxpyrExWve0upzw%3D%3D&crl=c>.
- Wen, JM, Do, HD, Liu, EZF, Lin, CH, & Huang. (2020). Permainan papan dan flashcard Pendidikan SK: Mana yang lebih baik untuk pelajar di tingkat pemula bahasa Mandarin? Jurnal Serious Internasional Permainan , 7 (4), 89–104 . <https://doi.org/10.17083/ijsg.v7i4.347>.
- Wong, KT, bt Osman, R., Goh , PSC, & Rahmat , MK (2013). Memahami perilaku calon guru niat untuk menggunakan teknologi: Validasi dan pengujian model penerimaan teknologi (TAM). Internasional Jurnal dari

Instruksi , 6 (1), 89–104.  
<https://dergipark.org.tr/en/pub/eiji/issue/5138/70018>.

Zhampeissova , K., Alena , G., Ekaterina, V., & Zhanna , E. (2020). "Kinerja Akademik dan Beban Kognitif di dalam Seluler Sedang belajar." Internasional Jurnal dari Interaktif Seluler teknologi , 14 (21), 78–91 ,  
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i21.18439>.