

## **TREN PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN DALAM PENGAJARAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS PADA SEKOLAH DASAR**

**Imam Santosa<sup>1</sup>, Neni Nurkhamidah<sup>2</sup>, Theresia Arianti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Media Nusantara Citra, Kedoya Utara,  
Kebon Jeruk, Jakarta 11520

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Media Nusantara Citra, Kedoya Utara,  
Kebon Jeruk, Jakarta 11520

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris, STKIP Media Nusantara Citra, Kedoya Utara,  
Kebon Jeruk, Jakarta 11520

[imam\\_santosa@stkipmnc.ac.id](mailto:imam_santosa@stkipmnc.ac.id), [neni.nurkhamidah@stkipmnc.ac.id](mailto:neni.nurkhamidah@stkipmnc.ac.id),  
[theresia.arianti@stkipmnc.ac.id](mailto:theresia.arianti@stkipmnc.ac.id)

*Diterima: DD MM YYYY*

*Direvisi: DD MM YYYY*

*Disetujui: DD MM YYYY*

### **ABSTRACT**

*Technological developments have affected every aspect, especially in the field of education. It also stimulates teachers to use learning technology in teaching and learning activities. Therefore, this study aims to review the use of technology, especially educational technology in teaching activities. A limitation of this review is the use of instructional technology combined with vocabulary teaching for primary schools. The systematic literature review method was used in this study by applying a similar four-phase approach namely search, filter, and feasibility, and query/search, filter, eligibility, and inclusion. Based on a four-stage approach, 31 articles out of 996 were screened that met the requirements for using instructional technology in learning Vocabulary from primary schools. the results of the previous research review stated that the form of technology applied in vocabulary learning was a learning device that included video games, AR, tablets, and applications formed by researchers with the aim of improving vocabulary learning. Furthermore, in the form of learning resources, YouTube is a learning resource used in learning foreign language vocabulary in elementary schools. Another interesting thing, the type of learning environment that applies technology is very rarely applied. One study discusses how kahoot and duolingo are applied as learning environments in vocabulary learning. And the last type, namely technology in learning methods does not exist in the process of learning foreign language vocabulary. The results of this study can provide a new perspective on the use of educational technology in learning English vocabulary in elementary schools*

**.Keywords:** *SLR, Technology, Vocabulary , Educational technology*

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi telah mempengaruhi setiap aspek, terutama dalam bidang pendidikan. Hal ini juga merangsang guru untuk menggunakan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meninjau penggunaan teknologi, khususnya teknologi pembelajaran dalam kegiatan pengajaran. Keterbatasan dari tinjauan ini adalah penggunaan teknologi pembelajaran yang digabungkan dengan pengajaran kosa kata untuk sekolah dasar. Metode Tinjauan Literatur sistematis digunakan dalam penelitian ini dengan menerapkan pendekatan empat fase yang serupa yaitu pencarian, filter, dan kelayakan, dan kueri/pencarian, filter, kelayakan, dan inklusi. Berdasarkan pendekatan empat tahap, 31 artikel dari 996 telah disaring yang memenuhi persyaratan penggunaan teknologi pembelajaran dalam pembelajaran Kosakata dari sekolah dasar. Hasil tinjauan penelitian sebelumnya menyatakan bahwa bentuk teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran kosakata adalah perangkat pembelajaran yang meliputi video game, AR, tablet, dan aplikasi aplikasi yang dibentuk oleh peneliti dengan tujuan untuk meningkatkan pembelajaran kosakata. Selanjutnya dalam bentuk sumber belajar, YouTube merupakan sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kosakata bahasa asing di sekolah dasar. Hal menarik lainnya, tipe lingkungan belajar yang menerapkan teknologi sangat jarang diterapkan. Satu studi membahas bagaimana kahoot dan duolingo diterapkan sebagai lingkungan belajar dalam pembelajaran kosa kata. Dan tipe yang terakhir yaitu teknologi dalam metode pembelajaran tidak ada dalam proses pembelajaran kosakata bahasa asing. Hasil penelitian ini dapat memberikan pandangan baru dalam penggunaan audiovisual pada pembelajaran kosakata Bahasa asing disekolah dasar.

**Kata kunci:** SLR, Teknologi, Kosakata, Teknologi pendidikan

## PENDAHULUAN

Pembelajaran kosakata Bahasa Inggris dalam menjadi salah satu aspek penting dalam pembelajaran Bahasa Inggris bagi siswa sekolah dasar. Cameron (2001) menekankan bahwa pembelajaran kosakata pada pembelajaran usia dini menjadi titik awal pembelajaran Bahasa kedua bagi peerta didik. Ditambahkan peserta didik usia dini akan lebih menyerap kosakata dari pada aspek pembelajaran Bahasa lainnya. Ditambahkan, pembelajaran kosakata menjadi aspek penting dalam perkembangan kemampuan Bahasa peserta didik (Harmon et al., 2009). Selanjutnya, Bai (2018) menguraikan 3 aspek penting dalam pembelajaran Bahasa asing, aspek tersebut adalah pronunciation, vocabulary and grammar. Selain itu beberapa pendapat menyatakan bahwa pemeroleh Bahasa dimulai oleh pemerolehan kosakata (Laufer & Nation, 1999;

Nation & Hunston, 2013; Rodríguez & Sadowki, 2000).

Dalam usaha pemerolehan Bahasa kedua, pembelajaran kosakata menjadi memiliki konsep tertentu yang berbeda dengan pembelajaran aspek lain. Susanto (2017) mengungkapkan bahwa pembelajaran kosakata khususnya bahasa asing tidak bisa disamakan dengan pembelajaran kosakata Bahasa pertama. Ditambahkan, pembelajaran kosakata Bahasa Inggris ini juga perlu dibedakan dengan pembelajarab 4 *skills* Bahasa Inggris yaitu berbicara, mendengar, menulis dan membaca. Pengetahuan kosakata harus mencakup dimensi banyak aspek seperti pengucapan, alat tambahan, kolokasi, aspek makna, dan pembentukan kata. Dari metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan daya kosa kata pembelajar, pembelajar yang antusias dengan arahan yang tepat oleh guru pasti akan berhasil dalam proses pembelajaran bahasa. Hanya ketika guru mendedikasikan seluruh

hidup mereka untuk bahasa Inggris, mereka dapat mencapai kesuksesan dalam pembelajaran bahasa, dan siswa harus menjadi bagian darinya.

Pendekatan dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris berkembang seiring perkembangan pendekatan pembelajaran Bahasa. Perkembangan pendekatan pembelajaran diawali oleh *grammar translation method (GTM)*. Pada GTM pembelajaran kosakata terfokus pada bentuk kosakata yang terpisah dari konteksnya. Ditambahkan dengan banyaknya eksposur terhadap kosakata Bahasa kedua yang disandingkan dengan Bahasa ibu, pembelajar pada metode ini akan mengenal kosakata yang cukup banyak walau terpisah dengan konteks dimana kosakata itu digunakan (Zhou & Niu, 2015). Selanjutnya, perkembangan pendekatan pembelajaran masuk kepada *reform era* setelah GTM (Barnard et al., 2002). Pada masa ini perubahan pembelajaran kosakata bertolak belakang dengan era sebelumnya yaitu GTM. Pada masa ini pembelajaran kosakata harus dimasukkan ke dalam kalimat tidak terpisah dan terisolasi dari konteks yang membawanya. Peralihan dari reform era, *direct method* menjadi pendekatan selanjutnya dalam pembelajaran Bahasa. Pendekatan ini muncul hasil dari observasi pembelajaran Bahasa pada anak. Pembelajaran Bahasa pada pendekatan ini memiliki ciri seperti reform era namun pemilihan kosakata pada pendekatan ini berfokus pada kosakata sehari-hari. Ada perbedaan dalam pengajaran *abstract Vocabulary* dan *Concrete Vocabulary*, Penggunaan media secara visual digunakan untuk *Concrete Vocabulary* dan pemahaman tentang ide diajarkan untuk *abstract Vocabulary* (Barnard et al., 2002). Setelah *direct method*, perkembangan pendekatan beralih ke arah metode tertentu seperti *audiolingualism*, *total physical response*, *communicative language teaching*, *silent way*, *task-based learning* dll. Setiap metode memiliki perbedaan dalam peran pembelajaran kosakata didalamnya.

Seperti yang disebutkan di atas, pembelajaran kosakata melibatkan aspek-aspek yang cukup kompleks dalam pelaksanaannya. Hal tersebut juga memunculkan masalah pada pembelajaran kosakata Bahasa Inggris. Thornbury (2002) mengatakan pembelajaran kosakata baru pada siswa akan menemukan beberapa kesulitan. Faktor yang membuat kesulitan adalah Pengucapan, Ejaan, Panjang dan kerumitan, Tata Bahasa, dan Arti;. Disisi lain Suardi & Sakti (2019) mengungkap masalah dalam pengajaran kosakata. Yang pertama adalah memilih kosakata yang tepat dalam pengajaran yang sesuai dengan kemampuan dan minat siswa. Selanjutnya, motivasi siswa yang tidak stabil menimbulkan kesulitan dalam menyampaikan materi. Kegiatan yang tidak menarik dapat menyebabkan siswa tidak memperhatikan dalam mempelajari kosakata. Dan keterbatasan metode penilaian dan penilaian siswa. Ditambahkannya, dalam konteks pembelajar Bahasa asing, Azfal (2019) berpendapat Pembelajaran kosakata memiliki tantangan, khususnya, bagi penutur non-native bahasa Inggris yang menghadapi masalah yang berkaitan dengan arti kata-kata baru, ejaan, pengucapan, penggunaan kata yang benar, menebak makna melalui konteks. Dalam konteks pembelajar Bahasa pemula atau anak-anak, kesulitan dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris terfokus pada kurangnya motivasi dan tidak menariknya aktivitas pembelajaran kosakata (Agustin, 2019; Duy & Nguyen, 2019; Kim & Kim, 2016; Lelawati et al., 2018; Pribilova, 2006). Dengan tantangan yang muncul, Mediha & Enisa (2014) menyatakan Pembelajaran kosakata perlu beranjak dari teknik tradisional, yaitu mengenalkan kosakata dengan menerjemahkannya ke arah lain untuk menarik perhatian dan motivasi siswa dalam pembelajaran Bahasa. Media berbasis teknologi menjadi alternatif dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris dengan membawa persepsi berbeda.

Peran teknologi dalam dunia Pendidikan sangatlah esensial dalam usaha peralihan pembelajaran yang memberikan dimensi berbeda. Abbott (2003) berujar bahwa keberadaan teknologi memberikan perubahan yang signifikan dalam dunia Pendidikan. Ditambahkannya, Teknologi memberikan warna berbeda dalam proses literasi. Ruang besar tanpa batas yang disediakan teknologi memberikan arah baru pada proses literasi peserta didik. Hsiao & Chen (2011) memilih kata peluang luas dalam menggambarkan keberadaan teknologi dalam Pendidikan. teknologi memberikan peluang yang luas dalam memberikan warna dalam Pendidikan di ruang kelas. Dalam kesempatan ini, Hsiao & Chen menggunakan teknologi realitas tambahan untuk pembelajaran fitness. Teknologi juga disebut sebagai media yang dapat menawarkan variasi proses pendidikan yang berbeda. Carro (2008) mencoba melihat Adaptive hypermedia (AH) yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis web. Dalam hal ini teknologi menjadi asisten dalam proses pembelajaran yang dapat menyesuaikan kebutuhan seperti penilaian sejawat sampai kolaborasi dalam aktivitas pembelajaran. Tezci (2011) menekankan bahwa integrasi teknologi akan memiliki efek yang diinginkan namun perlu adanya praktik kelas yang berpusat pada siswa. Oleh karena itu, integrasi TIK dalam pendidikan tidak dapat dilaksanakan secara sendiri-sendiri. Ketika diterapkan dalam kombinasi dengan metode dan pendekatan pengajaran yang beragam, terutama praktik konstruktivis, hasil belajar mungkin lebih berhasil.

Dalam konteks pembelajaran bahasa asing khususnya, teknologi menjadi hal yang tak terlepas pada inovasi inovasi pembelajaran dalam kelas. Azmi (2017) menjabarkan peran teknologi dalam pembelajaran bahasa asing. Ditambahkan, implementasi yang tepat dari teknologi informasi di kelas bahasa dapat mempromosikan pembelajaran, meningkatkan interaksi dan komunikasi, meningkatkan pembelajaran mandiri, memaksimalkan hasil

yang ditargetkan, memotivasi pelajar dan membantu mereka meningkatkan kinerja mereka di kelas EFL. Penggunaan pedagogi dan metodologi yang tepat kemudian dapat membuat perbedaan, membawa perubahan positif di kelas EFL dan mengubah ruang kelas menjadi lingkungan pembelajaran digital terbuka. Pada kesempatan lain, Mai (2020) Integrasi TIK akan memungkinkan guru untuk memvariasikan kegiatan belajar mengajar, secara bertahap mengubah gaya mengajar menjadi lebih berpusat pada siswa, melatih siswa untuk lebih berperan aktif dalam pembelajaran, dan untuk mengakses sejumlah besar materi pembelajaran otentik.

Penelitian terdahulu dalam pembelajaran bahasa asing telah dilakukan dengan metode *systematic literature review*. Burden (Burden et al., 2019) mencoba meninvestigasi hasil empiris seputar praktik pembelajaran yang ditingkatkan dengan teknologi inovatif dalam pendidikan K-12 menjadi paling tidak merata. Studi ini berusaha untuk mengatasi masalah ini dengan menyelidiki pedagogi pembelajaran mobile yang inovatif untuk pelajar usia sekolah, termasuk sejauh mana pendekatan ini dapat mengganggu struktur dan praktik sekolah tradisional. Ini mengadopsi metodologi *Systematic Literature Review* (SLR) yang ketat untuk menginterogasi fenomena ini, dengan lima puluh tujuh artikel berkualitas tinggi yang diterbitkan antara 2010 dan 2017. Analisis konten dan tematik menunjukkan inovasi pembelajaran dengan mobile rendah hingga sedang di sebagian besar penelitian, dengan hanya 3 artikel yang menunjukkan praktik pembelajaran seluler yang inovatif. Selanjutnya studi SLR juga ada pada area pembelajaran kosakata. Pada injauan literatur sistematis ini mencoba menjelaskan praktik perolehan kosakata dalam konteks EFL (modus insidental versus disengaja) dan rekomendasi untuk Asia. hasil penelitian bahwa pembelajaran eksplisit membutuhkan integrasi komponen yang saling terkait untuk akuisisi dan pembelajaran terjadi, yaitu input, media, panjang waktu, makna, tugas, peran guru EFL, peserta

didik L2 motivasi, referensi, dan evaluasi. Semakin besar ukuran kosakata, semakin besar keterlibatan mereka dalam pembelajaran L2 dan komunikasi nyata. Implikasi pedagogis merekomendasikan akuisisi kosakata yang sangat disengaja dengan mode kosakata yang disengaja sebagai pelengkap karena dua mode alih kode dalam domain kognitif (Jonathans, P. M., Widiati, U., Astutik, I., & Ratri, 2021). Dari studi terdahulu belum ada pembahasan mengenai bagaimana trend penggunaan teknologi dalam pembelajaran kosakata bahasa asing.

Dari pembahasan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendalami tren penggunaan teknologi dalam pembelajaran kosakata bahasa asing untuk tingkat sekolah dasar. Selain itu, dengan menganalisa hasil penelitian sebelumnya dengan metode SLR maka hasil dari penelitian ini akan memberikan pandangan utama dan rekomendasi bagaimana pembelajaran terintegrasi dengan teknologi, khususnya dalam pembelajaran kosakata bahasa asing untuk tingkat sekolah dasar.

## METODE PENELITIAN

Dalam menjawab pertanyaan penelitian, metode penelitian kualitatif menjadi dasar studi ini. Metode dalam penelitian ini didasarkan pada penelitian berbasis kualitatif dalam bentuk *Systematic Literature Review* (SLR). Salah satu karakter dalam penelitian

kualitatif yaitu interpretatif mendasari pemilihan metode penelitian ini. Creswell (2008) menyatakan bahwa penelitian adalah suatu bentuk inkuiri interpretatif di mana peneliti membuat interpretasi dari apa yang mereka lihat, dengar, dan pahami. Penafsiran tidak dapat dilepaskan dari latar belakang, sejarah, pemahaman, dan konteks sebelumnya. Melalui metode ini, peneliti melihat instrumen kunci yang mengumpulkan data melalui pemeriksaan dokumen. penelitian ini menerapkan *systematis literature review* (SLR) metode, yang menggabungkan mendalam tinjauan literatur dengan menilai studi masa lalu (Uman, 2011). Mengacu pada Turan dan Akdag-Cimen sebagai panduan, studi saat ini menerapkan pendekatan empat fase yang serupa yaitu pencarian, penyaringan, dan kelayakan, dan kueri/pencarian, penyaringan, kelayakan, dan inklusi.

Pada tahapan pencarian, penelitian ini berfokus pada kata kunci utama yaitu vocabulary, EFL, Technology, Primary school. 4 kata kunci ini menjadi dasar utama untuk melihat bagaimana tren dari penggunaan teknologi pada pengajarab kosakata Bahasa Inggris untuk sekolah dasar. Alat pencarian yang digunakan adalah Publish or perish. Pencarian menggunakan google scholar index. Proses pencarian jurnal dari tahun 2015-2021 dengan hasil pencarian awal 996 artikel yang tertuang

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year
14	14.00	3	FGAA Birinci, A SarAA, A	The effectiveness of visual materials in teaching vocabulary to deaf students of EFL	2021
9	9.00	44	T Kamali Arslantas, S Yil...	Educational affordances of a specific web-based assistive technology for students with visual impairment	2021
15	15.00	83	IO Biletska, AF Paladiev...	The use of modern technologies by foreign language teachers: developing digital skills	2021
0	0.00	118	GA Winawatiningsih...	Media Fun Thinkers Based on Vocabulary Problems for Class II SD Students On Theme 2 Playing in My Environment	2021
6	6.00	148	AA Gunn, SV Bennett, K...	Revisiting culturally responsive teaching practices for early childhood preservice teachers	2021
1	1.00	157	Z Rezaei Fard, M Shahr...	The Effect of Flipped Classroom on Iranian ESP Students' Vocabulary Learning, Retention and Attitude	2021
37	37.00	191	J Mamatov, M Qahhor...	ABOUT THE MAIN TASKS OF TEACHING GEOMETRY AT THE SECONDARY SCHOOL	2021
4	4.00	195	OB Petrovych, AP Vinni...	The usage of augmented reality technologies in professional training of future teachers of Ukrainian language and literature	2021
42	42.00	250	EYH Lau, K Lee	Parents' views on young children's distance learning and screen time during COVID-19 class suspension in Hong Kong	2021
65	65.00	275	O Xolmurodova	DEVELOPING ENGLISH LANGUAGE SKILLS THROUGH FAIRY TALES.	2021
267	267.00	334	SKW Chu, RB Reynolds...	21st century skills development through inquiry-based learning from theory to practice	2021
7	7.00	361	SN Sari, D Aminatun	STUDENTS' PERCEPTION ON THE USE OF ENGLISH MOVIES TO IMPROVE VOCABULARY MASTERY	2021
26	26.00	387	KSMT Nurdyansyah, EF ...	A NEW MODEL ORIENTED ON THE VALUES OF SCIENCE, ISLAMIC, AND PROBLEM-SOLVING IN ELEMENTARY SCHOOLS	2021
11	11.00	397	C Morrison, N Villar, A ...	Physical programming for blind and low vision children at scale	2021
5	5.00	486	JE Casey, LK Penningto...	Technology acceptance model: Assessing preservice teachers' acceptance of floor-robots as a useful pedagogical tool	2021
22	22.00	575	N Roberts	The school curriculum in England	2021

Bagan 1 Gambar Pencarian Kata Kunci Awal

pada bagan 1. Proses pencarian dengan aplikasi *publish or perish*.

Tahapan selanjutnya adalah penyaringan. Pada tahapan penyaringan, penulis mencoba menyaring 996 artikel yang muncul dengan melihat abstract yang ada pada artikel dengan menghubungkan keterkaitan dan kebutuhan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dari hasil penyaringan terdapat 187 artikel yang masuk dalam tahap kelayakan. Artikel dipilih berdasarkan kategori yang ditetapkan seperti tanggal publikasi, pokok bahasan, dan kemudahan akses baik yang dapat diakses secara langsung maupun tidak. Artikel-artikel tersebut diperiksa dengan cermat, dan hanya 60 artikel yang terdaftar sebagai subjek penelitian yang potensial. Fase selanjutnya adalah inklusi. Pada fase ini, hanya artikel yang sesuai yang dipilih melalui penyaringan yang cermat. Sebanyak 31 artikel telah memenuhi kriteria yang ditetapkan terkait bagaimana tren pemanfaatan teknologi pada pembelajaran kosakata Bahasa Inggris pada sekolah dasar. proses pencarian berfokus pada teknologi apa yang digunakan pada pembelajaran kosakata,

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada perkembangan era abad 21 yang dapat dikatakan sebagai era teknologi.

Teknologi, saat ini, memainkan peran yang sangat penting dalam kehidupan kita. Dampak teknologi dapat dirasakan di segala bidang yang mungkin salah satunya adalah bidang Pendidikan. Pada era ini, siswa yang merepukan generasi yang tumbang dalam perkembangan teknologi lebih mengangaap bahwa Pendidikan dengan teknologi akan membuat mereka lebih mudah dalam melakukan pembelajaran (Carstens et al., 2021). Ditambahkan (Raja & Nagasubramani (2018) juga menyatakan bahwa siswa lebih nyaman berinteraksi dengan utilisasi teknologi dalam Pendidikan.

Secara garis besar, penelitian terdahulu menyatakan bahwa dampak dari penggunaan teknologi dalam proses Pendidikan memberikan efek positif. Salah satu dampak dari penggunaan

teknologi adalah meningkatnya motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran (Hsu & Lin, 2008; Kalanzadeh et al., 2014; Kori et al., 2016). Selain itu penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dalam kelas (P. S. D. Chen et al., 2010; Günüç & Kuzu, 2014). Tentunya dengan beberapa dampak positif dari teknologi dalam proses Pendidikan, perlu ketepatan dalam pemilihan bentuk teknologi, dan bagaimana pendekatan teknologi yang tepat pada area tertentu. Untuk melihat bagaimana implemementasi teknologi dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar, pembahasan dibawah berusaha menjawab pertanyaan penelitian yaitu teknologi apa yang digunakan dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris .

Teknologi Pendidikan secara kategori dibagi menjadi 4 kategori yaitu perangkat pembelajaran, sumber pendidikan, lingkungan belajar, dan metode pembelajaran (R. Huang et al., 2019). Teknologi sebagai perangkat pembelajaran adalah media digital dan non-digital yang digunakan untuk memfasilitasi pembelajaran melalui interaksi antara siswa dan sistem, seperti aplikasi pembelajaran, perangkat multimedia. Contoh alat pembelajaran termasuk kartu flash, peta pikiran, blog, kamus elektronik, sistem pakar, alat Web 2.0, sistem pendukung kinerja elektronik , aplikasi pendidikan seluler, komputer meja, dan sebagainya. Selanjutnya adalah teknologi sebagai sumber belajar. Sumber belajar adalah bahan yang dapat digunakan untuk mendukung pengajaran, pembelajaran dan penelitian, seperti buku teks, bacaan kursus, dan konten pembelajaran lainnya. Contoh sumber belajar termasuk klip video pendidikan, sumber daya pendidikan terbuka, dan perpustakaan online dan repositori. Lingkungan belajar mengacu pada beragam lokasi, konteks, dan budaya di mana siswa belajar, seperti ruang kelas, dunia maya. Lingkungan belajar termasuk ruang kelas tradisional serta sistem manajemen

pembelajaran online. Dan yang terakhir adalah teknologi sebagai metode. Metode pembelajaran singkatan dari cara penyajian isi tertentu dari suatu mata pelajaran yang dapat dipahami dan dipahami dengan baik oleh peserta didik. Contohnya termasuk drill and practice, menghafal, pembelajaran berbasis inkuiri, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis kompetensi, dan sebagainya.

Secara khusus, penggunaan teknologi dalam pembelajaran kosakata untuk sekolah dasar lebih didominasi oleh perangkat pembelajaran. Salah satu jenis teknologi perangkat pembelajaran adalah video games. Pemilihan video games dalam pembelajaran kosakata berdasar pada sifat anak sekolah dasar yang menyukai video games karena menyenangkan (Ruggiero, 2013). Penelitian terdahulu bersepakat bahwa video games memberikan dampak yang cukup signifikan dalam Pendidikan jika diimplementasikan dengan pendekatan yang tepat (Annetta, 2008; Galvis Guerrero, 2011). Penggunaan video games dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris untuk sekolah dasar dilakukan oleh (AlShaiji, 2017; Awalludin et al., 2019; Derakhshan & Davoodi Khatir, 2015; Zou et al., 2021). Empat penelitian tersebut menekankan bahwa implementasi video games dalam pembelajaran memberikan dampak positif khususnya dengan peningkatan motivasi dalam pembelajaran.

Bentuk lain dari perangkat pembelajaran adalah augmented reality (AR) atau realitas tambahan. Augmented Reality atau AR diterjemahkan sebagai cara melihat dunia dengan penambahan konten buatan di dalamnya seperti grafik 2D/3D, audio dan video (Mealy, 2018). Selanjutnya, AR memposisikan konten yang dihasilkan melalui sistem komputer di atas tampilan dunia nyata. Redondo et al (2014) mengungkapkan karakteristik yang melekat pada AR yaitu interaksi langsung, elemen virtual dan 3D serta kombinasi elemen virtual 3D dengan elemen di dunia nyata. Wu et al (2018) menekankan 3 aspek potensi yang dimiliki AR dalam pendidikan; keterlibatan, kontekstualisasi

dan keaslian. *Engagement* didefinisikan sebagai kemampuan AR untuk meningkatkan partisipasi dalam pembelajaran. Partisipasi ini meningkatkan rasa terlibat dalam kegiatan. Penggunaan AR dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris untuk sekolah dasar dilakukan oleh (R. W. Chen & Chan, 2019; Hashim et al., 2018; Palaigeorgiou et al., 2017; Schaefer et al., 2016). Hasil penelitian tentang AR menunjukkan bahwa AR dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa dalam pembelajaran kosakata. Selain itu, temuan menunjukkan AR dapat secara efektif digunakan untuk siswa inklusif untuk meningkatkan keikutsertaan siswa inklusif dalam pembelajaran.

Bentuk perangkat yang digunakan sebagai teknologi dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris sekolah dasar adalah tablet. Hal ini juga seperti pemilihan video games pada pembahasan sebelumnya yang didasari karakteristik anak sekolah dasar. Penggunaan tablet dalam pembelajaran kosakata dilakukan oleh (Jiang, 2014; Rivera et al., 2017; Schaefer et al., 2016; Vungthong et al., 2017). Intervensi yang dilakukan dalam penggunaan tablet tersebut adalah dengan menggunakan aplikasi aplikasi buatan sendiri dan aplikasi yang sudah ada dengan optimalisasi penggunaannya dengan tujuan tertentu. Aplikasi yang diterapkan memiliki kesamaan yaitu memiliki daya tarik audio dan visual untuk merangsang partisipasi peserta didik dalam pembelajaran kosakata. Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang mengatakan sebuah media pembelajaran yang memiliki karakteristik audio dan visual dapat meningkatkan student engagement dalam kelas dan memberikan ruang kreativitas dalam pembelajaran (Rands & Gansemer-Topf, 2017). Willmot (2011) juga menyatakan bahwa keberadaan media pembelajaran audio visual dapat merangsang siswa menjadi lebih termotivasi untuk mempelajari materi pelajaran dan keterampilan penting yang dapat ditransfer. Sebagai tambahan, perangkat pembelajaran lain berbentuk perangkat lunak juga menggunakan sifat audio visual yang menarik

didalamnya. Yang pertama adalah Yunus et al (2020) yang menggunakan aplikasi Go pic dengan menggunakan QR code pada telepon pintar siswa sebagai perantaranya. Proses pembelajarannya mengubah bentuk kartu flash tentang pengenalan kosakata kedalam bentuk digital. Selain itu, penelitan yang mengembangkan aplikasi pembelajaran kosakata Epower point (S. H. Huang, 2015), HolograFX (Cerezo et al., 2019), Vorscape (Jerry & Yunus, 2021), WordWall (Hasram et al., 2021), Voscreen (Yüçetürk & Bergil, 2021), digital graphic (Eldin, n.d.) dan e-Pictionary (Rahman et al., 2016). Kesemua aplikasi diatas menggunakan medium telpon pintar siswa untuk dapat mengintergrasikanya dalam pemebelajaran dikelas. Proses pengujian tentang efektifitas penggunaan aplikasi yang telah disebut diatas menggunakan metode experimental yang kesemuanya memberikan dampak positif daam pembelajaran.

Selain dalam bentuk teknologi perangkat pembelajaran, teknologi dalam benuk sumber belajar juga digunakan sebagai media pembelajaran kosakata Bahasa asing bagi siswa sekolah dasar. Teknologi yang digunakan adalah aplikasi berbagi video Youtube (Hariyono, 2020). Peniltian ini berfokus pada penggunaan youtube sebagai media dalam intervensi kosakata yang dilakukan peneliti. Dijelaskan, dalam hal ini perlu kehati hatian dan kejelian dari pendidik yang coba menggunakan youtube sebagai sumber belajar. Pendidik perlu memilah mana video yang tepat dari berates juta video yang ada di youtube itu sendiri. Ditambahkn penelitian ini menunjukkan bahwa youtube adalah media tepat yang bisa meninkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran kosakata.

Teknologi Learning environment menjadi jenis teknologi yang perlu mendapatkan perhatian khusus dalam penerapannya. Hal ini juga dikarenakan perlu instruksi tambahan yang dilakukan pada peserta didik yang notabene murid sekolah dasar. Guaqueta & Castro-Garces,

(2018) mencoba menggunakan aplikasi duolingo dan kahoots dalam pembelajaran kosakata Bahasa Inggris . Duolingo merupakan sebuah aplikasi pembelajaran Bahasa berbasis android atau pun IOS. Penelitian mengenai duolingo telah dilakukan dan menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam pembelajaran Bahasa asing (Loewen et al., 2019; Munday, 2016; Vesselinov & Grego, 2012). Sedangkan Kahoots adalah platform pembelajaran berbasis game, yang digunakan sebagai teknologi pendidikan di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Pemanfaatan kahoots dalam pembelajaran juga telah dilakukan untuk meningkatkan proses pembelajaran (Wang & Tahir, 2020). Guaqueta & Castro-Garces mencoba mengkombinasikan dua aplikasi tersebut dengan tujuan pembelajaran kosakata. Hasil dari penelitiannya menunjukkan bahwa dua aplikasi ini sanga positif untuk diterapkan dalam pembelajaran kosakata.

## SIMPULAN

Pengunaan teknologi secara nyata dapat menimbulkan efek positif dalam proses pembelajaran. Salah satu dampak dari penggunaan teknologi adalah meningkatnya motivasi peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu penggunaan teknologi juga dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran dalam kelas. Tentunya dengan beberapa dampak positif dari teknologi dalam proses Pendidikan, perlu ketepatan dalam pemilihan bentuk teknologi, dan bagaimana pendekatan teknologi yang tepat pada area tertentu.

Teknologi Pendidikan secara kategori dibagi menjadi 4 kategori yaitu perangkat pembelajaran, sumber pendidikan, lingkungan belajar, dan metode pembelajaran. Dari hasil review penelitian sebelumnya menyatakan bahwa bentuk teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran kosakata adalah perangkat pembelajaran yang meliputi video games, AR, tablet, dan aplikasi aplikasi yang dibentuk oleh peneliti dengan tujuan untuk meningkatkan pemebelajaran kosakata. Selanjutnya dalam bentuk sumber belajar, youtube merupakan

sumber belajar yang digunakan dalam pembelajaran kosakata Bahasa asing sekolah dasar. Hal yang menarik lainnya adalah, jenis learning environment yang menerapkan teknologi sangat jarang diterapkan. Satu penelitian membahas tentang bagaimana kahoots dan duolingo diterapkan sebagai learning environment dalam pembelajaran kosakata. Dan jenis terakhir yaitu teknologi dalam metode pembelajaran tidak ada dalam proses pembelajaran kosakata Bahasa asing.

Hasil penelitian ini dapat memberikan pandangan tertentu bagi pendidik dalam mengimplementasikan teknologi pembelajaran dalam proses pengajaran kosakata Bahasa Inggris untuk Sekolah dasar.

## REFERENSI

- Abbott, C. (2003). ICT: Changing Education. In *ICT: Changing Education*.  
<https://doi.org/10.4324/9780203400197>
- Afzal, N. (2019). A Study on Vocabulary-Learning Problems Encountered by BA English Majors at the University Level of Education. *Arab World English Journal*.  
<https://doi.org/10.24093/awej/vol10no3.6>
- Agustin, M. (2019). TEACHERS' TECHNIQUES IN TEACHING ENGLISH VOCABULARY TO YOUNG LEARNERS. *JELA (Journal of English Language Teaching, Literature and Applied Linguistics)*.  
<https://doi.org/10.37742/jela.v1i1.8>
- AlShaiji, O. A. (2017). Video games promote Saudi kids English vocabulary retention. *Asia Pacific Journal of Contemporary Education and Communication Technology (APJCECT)*.
- Annetta, L. A. (2008). Video games in education: Why they should be used and how they are being used. *Theory into Practice*.  
<https://doi.org/10.1080/00405840802153940>
- Awalludin, M. F. N., Rosli, M. S., Saleh, N. S., Atan, N. A., & Subramanian, T. S. (2019). Video games as vocabulary enhancement instrument in the 21st century classroom. *International Journal of Recent Technology and Engineering*.
- Azmi, N. (2017). The Benefits of Using ICT in the EFL Classroom: From Perceived Utility to Potential Challenges. *Journal of Educational and Social Research*.  
<https://doi.org/10.5901/jesr.2017.v7n1.p111>
- Bai, Z. (2018). An analysis of english vocabulary learning strategies. *Journal of Language Teaching and Research*.  
<https://doi.org/10.17507/jltr.0904.24>
- Barnard, R., Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2002). Approaches and Methods in Language Teaching. *TESOL Quarterly*.  
<https://doi.org/10.2307/3588247>
- Burden, K., Kearney, M., Schuck, S., & Hall, T. (2019). Investigating the use of innovative mobile pedagogies for school-aged students: A systematic literature review. *Computers and Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.008>
- Cameron, L. (2001). *Teaching languages to young learners*. Cambridge University Press.
- Carro, R. M. (2008). Applications of adaptive hypermedia in education. In *Computers and Education: Towards Educational Change and Innovation*.  
[https://doi.org/10.1007/978-1-84628-929-3\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-84628-929-3_1)
- Carstens, K. J., Mallon, J. M., Bataineh, M., & Al-Bataineh, A. (2021). Effects of Technology on Student Learning Kaite. *The Turkish Online Journal of Educational Technology* –.
- Cerezo, R., Calderón, V., & Romero, C. (2019). A holographic mobile-based application for practicing pronunciation of basic English vocabulary for Spanish speaking

- children. *International Journal of Human* ....  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1071581918306736>
- Chen, P. S. D., Lambert, A. D., & Guidry, K. R. (2010). Engaging online learners: The impact of Web-based learning technology on college student engagement. *Computers and Education*.  
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.11.008>
- Chen, R. W., & Chan, K. K. (2019). Using augmented reality flashcards to learn vocabulary in early childhood education. *Journal of Educational Computing* ....  
<https://doi.org/10.1177/0735633119854028>
- Derakhshan, A., & Davoodi Khatir, E. (2015). The Effects of Using Games on English Vocabulary Learning. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*.
- Duy, V. V., & Nguyen, C. N. (2019). An assessment of vocabulary knowledge of Vietnamese EFL learners. *The 20th English in Southeast Asia* ....  
<https://lirias.kuleuven.be/2894740?limo=0>
- Eldin, A. H. S. (n.d.). The Effect of Digital Graphic Organizers on Teaching EFL Vocabulary for Primary Stage Pupils and Their Motivation Dr. Ahmed Hassan Seif Eldin Dr. Heba .... In *scholar.archive.org*.  
[https://scholar.archive.org/work/ppejok67zfbcf5j7cnbymc6u/access/wayback/https://jfe.journals.ekb.eg/article\\_124836\\_8c1fc7a90558b03d17145b01abb0d519.pdf](https://scholar.archive.org/work/ppejok67zfbcf5j7cnbymc6u/access/wayback/https://jfe.journals.ekb.eg/article_124836_8c1fc7a90558b03d17145b01abb0d519.pdf)
- Galvis Guerrero, H. A. (2011). Using Video Game-Based Instruction in an EFL Program: Understanding the Power of Video Games in Education. *Colombian Applied Linguistics Journal*.  
<https://doi.org/10.14483/22487085.2931>
- Guaqueta, C. A., & Castro-Garces, A. Y. (2018). The use of language learning apps as a didactic tool for EFL vocabulary building. *English Language Teaching*.  
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1166513>
- Günüç, S., & Kuzu, A. (2014). Factors Influencing Student Engagement and the Role of Technology in Student Engagement in Higher Education: Campus-Class-Technology Theory. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*.  
<https://doi.org/10.17569/tojqi.44261>
- Hariyono, T. C. (2020). Teaching vocabulary to young learner using video on YouTube at English course. In *Language Research Society*.  
[pdfs.semanticscholar.org/bfa1c0cd2d9c9e7f66ac3ffa500af7263bf.pdf](https://pdfs.semanticscholar.org/bfa1c0cd2d9c9e7f66ac3ffa500af7263bf.pdf)
- Harmon, J. M., Wood, K. D., & Kiser, K. (2009). Promoting Vocabulary Learning with the Interactive Word Wall. *Middle School Journal*.  
<https://doi.org/10.1080/00940771.2009.11495588>
- Hashim, N. C., Majid, N. A. A., Arshad, H., & ... (2018). User satisfaction for an augmented reality application to support productive vocabulary using speech recognition. In *Advances in ... hindawi.com*.  
<https://www.hindawi.com/journals/am/2018/9753979/>
- Hasram, S., Nasir, M. K. M., & ... (2021). The Effects of WordWall Online Games (WOW) on English Language Vocabulary Learning Among Year 5 Pupils. ... *and Practice in ...*  
<https://tpls.academypublication.com/index.php/tpls/article/view/1402>
- Hsiao, K. F., & Chen, N. S. (2011). The development of the AR-fitness system in education. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*.  
<https://doi.org/10.1007/978-3-642->

- 23456-9\_2
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2008). Acceptance of blog usage: The roles of technology acceptance, social influence and knowledge sharing motivation. *Information and Management*. <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.11.001>
- Huang, R., Spector, J. M., & Yang, J. (2019). Educational Technology A Primer for the 21st Century. In *Spaces for the Future*.
- Huang, S. H. (2015). Mixed-method research on learning vocabulary through technology reveals vocabulary growth in second-grade students. *Reading Psychology*. <https://doi.org/10.1080/02702711.2013.808723>
- Jerry, M., & Yunus, M. M. (2021). The Use of Vocscape'in Vocabulary Acquisition Among Year 2 Pupils in Sarawak. *Malaysian Journal of Social Sciences* .... <https://msocialsciences.com/index.php/mjssh/article/view/750>
- Jiang, X. (2014). *Vocabulary learning through use of the Picture-Word Inductive Model for young English learners in China: A mixed methods examination using cognitive load theory*. [digitalcommons.fiu.edu](https://digitalcommons.fiu.edu). <https://digitalcommons.fiu.edu/etd/1528/>
- Jonathans, P. M., Widiati, U., Astutik, I., & Ratri, D. P. (2021). THE PRACTICES OF INTENTIONAL VOCABULARY ACQUISITION FOR ASIAN EFL LEARNERS: A SYSTEMATIC REVIEW. *English Review: Journal of English Education*, 9(2), 253–262.
- Kalanzadeh, G. A., Soleimani, H., & Bakhtiarvand, M. (2014). Exploring the Influence of Using Technology on Iranian EFL Students' Motivation. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.486>
- Kim, T.-Y., & Kim, Y. (2016). EFL learning demotivation in the Korean context: Similarities and differences across school levels. *English Language & Literature Teaching*.
- Kori, K., Pedaste, M., Altin, H., Tõnisson, E., & Palts, T. (2016). Factors That Influence Students' Motivation to Start and to Continue Studying Information Technology in Estonia. *IEEE Transactions on Education*. <https://doi.org/10.1109/TE.2016.2528889>
- Laufer, B., & Nation, P. (1999). A vocabulary-size test of controlled productive ability. *Language Testing*. <https://doi.org/10.1177/026553229901600103>
- Lelawati, S., Dhiya, S., & Mailani, P. N. (2018). The Teaching Of English Vocabulary To Young Learners. *PROJECT (Professional Journal of English Education)*.
- Loewen, S., Crowther, D., Isbell, D. R., Kim, K. M., Maloney, J., Miller, Z. F., & Rawal, H. (2019). Mobile-assisted language learning: A Duolingo case study. *ReCALL*. <https://doi.org/10.1017/S0958344019000065>
- Mai, L. T. (2020). Benefits and challenges to integrate ICT in EFL teaching and learning activities. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*.
- Mealy, P. (2018). Virtual & Augmented Reality For Dummies. In *Virtual & Augmented Reality For Dummies*.
- Mediha, N., & Enisa, M. (2014). A comparative study on the effectiveness of using traditional and contextualized methods for enhancing learners' vocabulary knowledge in an EFL classroom. *5th World Conference on Educational Sciences*,(116), 3443–3448.
- Munday, P. (2016). The case for using DUOLINGO as part of the language classroom experience Duolingo como

- parte del curriculum de las clases de lengua extranjera. *RIED V.*
- Nation, I. S. P., & Hunston, S. (2013). Learning Vocabulary in Another Language. In *Learning Vocabulary in Another Language*. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139858656>
- Palaigeorgiou, G., Politou, F., Tsirika, F., & Kotabasis, G. (2017). FingerDetectives: Affordable augmented interactive miniatures for embodied vocabulary acquisition in second language learning. *Proceedings of the 11th European Conference on Games Based Learning, ECGBL 2017*.
- Pribilova, L. (2006). Teaching Vocabulary to Young Learners. *Young*.
- Rahman, R. A., Choo, Y. B., & Li, K. L. (2016). The Use of e-Pictionary in Vocabulary Instruction. *English Teacher*. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=sit e&authtype=crawler&jrnl=01287729 &AN=122831131&h=z2kofuYRm7v UxyCqvEP2wN4eGuIYIfjPJcxyoJO3 Zhk%2FxzOO3X%2BAuW7mfJ%2F Vu1Iy%2F2HDzjawVikViT1TXonuV g%3D%3D&crI=c>
- Raja, R., & Nagasubramani, P. C. (2018). Impact of modern technology in education. *Journal of Applied and Advanced Research*. <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3is1.165>
- Rands, M., & Gansemer-Topf, A. (2017). The Room Itself is Active: How Classroom Design Impacts Student Engagement. *Journal of Learning Spaces*.
- Redondo, E., Puig, J., Fonseca, D., Villagrasa, S., & Navarro, I. (2014). Augmented and geo-located information in an architectural education framework. *Lecture Notes in Computer Science (Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07464-1\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07464-1_2)
- Rivera, C. J., Hudson, M. E., Weiss, S. L., & ... (2017). Using a multicomponent multimedia shared story intervention with an iPad to teach content picture vocabulary to students with developmental disabilities. ... *Treatment of Children*. <https://muse.jhu.edu/article/670769/summary>
- Rodríguez, M., & Sadowki, M. (2000). Effects of rote, context, keyword, and context/keyword methods on retention of vocabulary in EFL classrooms. *Language Learning*. <https://doi.org/10.1111/0023-8333.00121>
- Ruggiero, D. (2013). Video Games in the Classroom: The Teacher Point of View. *Foundations of Digital Gaming*.
- Schaefer, B., Bowyer-Crane, C., & ... (2016). Development of a tablet application for the screening of receptive vocabulary skills in multilingual children: A pilot study. ... *Language Teaching* .... <https://doi.org/10.1177/0265659015591634>
- Suardi, S., & Sakti, J. E. (2019). TEACHER DIFFICULTIES IN TEACHING VOCABULARY. *IDEAS: Journal on English Language Teaching and Learning, Linguistics and Literature*. <https://doi.org/10.24256/ideas.v7i2.1026>
- Susanto, A. (2017). THE TEACHING OF VOCABULARY: A PERSPECTIVE. *Jurnal KATA*. <https://doi.org/10.22216/jk.v1i2.2136>
- Tezci, E. (2011). Turkish primary school teachers' perceptions of school culture regarding ICT integration. In *Educational Technology Research and Development*. <https://doi.org/10.1007/s11423-011-9205-6>
- Thornbury, S. (2002). *How to Teach Vocabulary*. Longman.

- Uman, L. S. (2011). Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.  
[https://doi.org/10.30701/ijc.v39isuppl\\_b.856](https://doi.org/10.30701/ijc.v39isuppl_b.856)
- Vesselinov, R., & Grego, J. (2012). Duolingo Effectiveness Study. In *City University of New York, USA*.
- Vungthong, S., Djonov, E., & Torr, J. (2017). Images as a resource for supporting vocabulary learning: A multimodal analysis of Thai EFL tablet apps for primary school children. *Tesol Quarterly*.  
<https://doi.org/10.1002/tesq.274>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning—A literature review. In *Computers & Education*. Elsevier.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131520300208>
- Willmot, P., Bramhall, M., & Radley, K. (2011). Introducing Audio-Visual media for inspirational learning and positive engagement. *SEFI Annual Conference 2011*.
- Wu, P. H., Hwang, G. J., Yang, M. L., & ... (2018). Impacts of integrating the repertory grid into an augmented reality-based learning design on students' learning achievements, cognitive load and degree of satisfaction. *Interactive Learning ...*  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1294608>
- Yüçetürk, D., & Bergil, A. S. (2021). The Impact of the Voscreen Application on Vocabulary Achievement. *Language and Technology*.  
<https://dergipark.org.tr/en/pub/lantec/issue/65378/1007491>
- Yunus, M. M., Yen, E. L. Y., Khair, A. H. M., & ... (2020). Acquisition of vocabulary in primary schools via GoPic with QR code. *International Journal of ...*  
<https://archive.aessweb.com/index.php/5019/article/view/459>
- Zhou, G., & Niu, X. (2015). Approaches to language teaching and learning. *Journal of Language Teaching and Research*.  
<https://doi.org/10.17507/jltr.0604.11>
- Zou, D., Huang, Y., & Xie, H. (2021). Digital game-based vocabulary learning: where are we and where are we going? *Computer Assisted Language Learning*.  
<https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1640745>