

# APLIKASI MULTIMEDIA FLASHCARD SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN KOSA KATA BAHASA INGGRIS DENGAN TEMA PENERBANGAN UNTUK PENDIDIKAN ANAK USIA DINI (PAUD)

<sup>1</sup>Nur Makkie Perdana Kusuma, <sup>2</sup>Awan

*Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan*

## Abstrak

*Aplikasi multimedia flashcard berbasis android sangat banyak ditemukan, di antaranya adalah aplikasi untuk menambah kosakata bahasa inggris untuk anak usia dini. Aplikasi-aplikasi ini tersedia baik versi berbayar maupun tidak berbayar. Beberapa kekurangan aplikasi tersebut antara lain: menggunakan smartphone yang berarti masing-masing siswa harus memegang smartphone. Aplikasi pengenalan kosakata bahasa inggris dengan media flashcard bagi anak usia dini masih terlalu umum. Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan, maka perlu untuk dirancang, dan dibuat sebuah aplikasi multimedia flashcard untuk komputer yang berbasis Windows yang tidak hanya menampilkan kosakata dan gambar Bahasa Inggris untuk tema penerbangan, namun juga memperdengarkan suara pelafalan dalam Bahasa Inggris.*

*Aplikasi multimedia dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Borland Delphi 7 yang memanfaatkan synthesizer milik IBM. Aplikasi ini memunculkan gambar yang berhubungan dengan penerbangan dan kebandarudaraan, tulisan dan suara berbahasa Inggris dengan native voice synthesizer. Aplikasi ini bisa berjalan untuk desktop computer, laptop, notebook yang menggunakan sistem operasi Windows baik 32 bit maupun 64 bit. Analisa dalam penelitian ini menggunakan uji-t berpasangan dengan memberikan uji hasil belajar yaitu pre-test dan post-test.*

*Hasil yang didapatkan adalah nilai post-test lebih besar daripada nilai pre-test yang berarti ada peningkatan kemampuan dalam mengingat gambar, dan suara pelafalan. Disimpulkan dari hasil analisa bahwa aplikasi multimedia mempunyai hubungan yang sangat kuat terhadap peningkatan kemampuan dalam mengingat gambar, dan suara pelafalan dengan nilai korelasi 0,929.*

**Kata kunci:** *Flashcard, Aplikasi, Multimedia, Paud, Taman Kanak-Kanak*

## Abstract

*Android-based flashcard multimedia applications are widely found, including applications to increase English vocabulary for early childhood . These applications are available in both paid and unpaid versions. Some of the deficiencies of this application include: using a smartphone, which means that each student must hold a smartphone. The application of introducing English vocabulary using flashcard media for early childhood is still very common. Based on the problems that have been found, it is necessary to design and create a multimedia flashcard application for Windows-based computers that not only displays English vocabulary and images for the theme of flight but also delivers the sound of pronunciation in English.*

*The multimedia application was created using Borland Delphi 7 software that utilizes IBM's synthesizer. This application displays images related to aviation and airport, English words, and voice with a native voice synthesizer. This application can operate for desktop computers, laptops, notebooks that use the Windows operating system either 32-bit and 64-bit version. The analysis in this study used a paired t-test by providing a learning outcome test, specifically pre-test and post-test.*

*The results show the post-test score is greater than the pre-test score, which means that there is an increase in the ability to remember images and pronunciation sounds. It can be concluded from the results of the analysis that multimedia applications have a very strong correlation with the increase in the ability to remember images and pronunciation sounds with a correlation value of 0.929*

**Keywords:** *Flashcard, Application, Multimedia, Early Childhood Education, Kindergarten*

---

<sup>1</sup>Email address : [makkie.perdana@sttkd.ac.id](mailto:makkie.perdana@sttkd.ac.id)

Received 1 Juli 2021, Available Online 1 Desember 2021

## Pendahuluan

Pada era globalisasi, Bahasa Inggris menjadi sesuatu yang sangat penting untuk berkomunikasi di dalam dunia internasional. Mayoritas negara-negara di dunia menggunakan Bahasa Inggris sebagai alat komunikasi. Tidak hanya sebagai komunikasi, Bahasa Inggris juga dibutuhkan dalam penguasaan terhadap informasi dan teknologi. Pengenalan Bahasa Inggris terhadap anak di usia dini akan sangat membantu anak dalam mengenal dan mengetahui Bahasa Inggris. Hal ini memungkinkan anak-anak usia dini mendapatkan kosakata Bahasa Inggris sebagai dasar yang baik apabila meneruskan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Dewasa ini tampak kecenderungan pendidikan anak usia dini menginginkan anak belajar kal-hal akademik secepat mungkin, dan sebanyak mungkin, salah satu nya adalah kemampuan Bahasa Inggris. Tidak jarang anak berusia sebelum masuk sekolah dasar mempunyai kemampuan Bahasa Inggris lebih baik dari anak yang berusia lebih tua atau jenjang pendidikannya lebih tinggi.

Pada dasarnya, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) diselenggarakan dengan tujuan untuk membantu seluruh tumbuh-kembang anak atau memajukan perkembangan kepribadian anak. Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) memberikan kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadiannya sehingga pendidikan untuk anak usia dini harus mencakup berbagai kegiatan yang membantu perkembangan kognitif, bahasa, sosial, emosional, fisik, maupun motorik bagi anak usia dini.

Menurut Nurbiana Dhieni dkk., (2008), pendekatan pengalaman berbahasa merupakan salah satu metode yang dapat diterapkan untuk pembelajaran. Strategi ini dilakukan melalui bermain, dengan anak-anak berpartisipasi dalam berbagai kegiatan dalam kelompok kecil, besar, dan individu. Selanjutnya motivasi dan minat anak harus diperhatikan agar pembelajaran berhasil diterima oleh anak-anak.

Media pembelajaran merupakan salah satu pendekatan untuk menyampaikan informasi. Media pembelajaran merupakan wahana komunikasi dari sumber pesan, seperti guru, yang dimaksudkan untuk diteruskan kepada penerima yang dituju, yaitu anak. (Badru Zaman, Asep Hery Hernawan, & Cucu Eliyawati, 2009). Pesan yang disampaikan adalah isi pembelajaran dalam bentuk tema.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006), aktivitas belajar anak akan meningkat sepanjang waktu sebagai hasil dari proses belajar mengajar yang dibantu dengan media pembelajaran. Artinya penggunaan media untuk membantu kegiatan belajar anak akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan tanpa menggunakan media. Saat menggunakan media pembelajaran, penting juga untuk memperhatikan dan memikirkan tujuan agar mendapatkan hasil yang terbaik.

Media pembelajaran berupa kartu bergambar, baik gambar tangan, foto, maupun gambar yang telah dicetak kemudian ditempel, dikenal dengan Media Educational Flashcards atau Media Flashcards. Dalam perkembangannya flashcard sudah dapat ditemukan dalam bentuk cetakan dari pabrik (massal). Ukuran media flashcard bervariasi ada yang berukuran postcard, atau lebih kecil lagi. Media flashcard bersifat portabel, praktis baik dalam pembuatan maupun penggunaannya. Flashcard sangat menarik perhatian dan menyenangkan bagi anak-anak karena gambar-gambar yang berwarna. Hal ini membuat flashcard sangat membantu bagi anak-anak untuk mengingat.

Kelebihan media flashcard sebagai media pembelajaran, antara lain:

1. Mudah dibawa.

Bentuknya yang kecil sehingga mudah untuk dibawa di dalam tas kerja, atau bahkan cukup dimasukkan ke dalam saku.

## 2. Praktis

Media flashcard mudah untuk dibuat, dan digunakan. Cukup dengan menempelkan foto atau gambar ke kartu, maka flashcard sederhana sudah jadi dan bisa digunakan.

## 3. Mudah diingat

Sebuah kartu flashcard hanya menampilkan satu informasi, baik itu berupa huruf, angka, atau gambar. Informasi-informasi yang singkat ini memudahkan anak untuk mengingat pesan selain tentu saja gambar yang menarik.

Meskipun media flashcard mempunyai beberapa kelebihan, namun flashcard juga mempunyai beberapa kekurangan:

1. Hanya persepsi indra visual yang ditekankan dalam gambar.  
Media flashcard yang terbuat dari media kertas (kartu) tentu saja tidak bisa menampilkan informasi tambahan seperti suara (audio).
2. Ukurannya tidak memadai untuk kelompok besar  
Ukuran kartu untuk flashcard yang kecil akan sangat tidak efektif apabila digunakan untuk pengajaran dengan kelompok besar.
3. Media bisa usang, rusak, atau hilang  
Media flashcard yang terbuat dari kertas tentu saja bisa usang karena terlalu sering digunakan, rusak akibat salah pemakaian atau bahkan bisa hilang. Ini tentu akan menjadi sebuah kerugian.

Dengan munculnya teknologi komputer, maka media flashcard mulai berganti menjadi digital. Awal mula adalah munculnya aplikasi untuk merancang, dan membuat flashcard yang kemudian diwujudkan dalam bentuk cetak. Ini tentu saja memudahkan bagi para pengajar untuk membuat tema/bahan untuk flashcard sesuai dengan kebutuhan. Kemudian kemunculan Android yang menyediakan aplikasi tidak berbayar di playstore semakin memudahkan bagi para pengajar untuk mengunduh, menginstal, dan menjalankan hanya dengan menggunakan sebuah smartphone. Pembaharuan yang terjadi selain dari kartu (kertas) menjadi gambar digital juga adalah dengan bisa menambahkan suara, sehingga tidak lagi hanya memunculkan gambar saja.

Aplikasi multimedia flashcard berbasis android sangat banyak ditemukan, di antaranya adalah aplikasi untuk menambah kosakata bahasa inggris. Aplikasi-aplikasi ini tersedia baik versi berbayar maupun tidak berbayar. Beberapa kekurangan aplikasi ini menurut peneliti adalah:

1. Aplikasi menggunakan smartphone yang berarti masing-masing siswa harus memegang smartphone. Menurut peneliti aplikasi untuk komputer berbasis Windows akan lebih cocok pada saat mengajar di kelompok besar.
2. Aplikasi kosakata bahasa inggris masih terlalu umum. Peneliti masih belum menemukan kosakata bahasa inggris yang khusus tentang transportasi udara ataupun penerbangan.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti temukan, maka perlu untuk dirancang, dan dibuat sebuah aplikasi multimedia flashcard untuk komputer yang berbasis Windows yang tidak hanya menampilkan kosakata dan gambar Bahasa Inggris untuk tema penerbangan, namun juga memperdengarkan suara pelafalan dalam Bahasa Inggris.

## **Tinjauan Pustaka Dan Pengembangan Hipotesis**

### **Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)**

Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan

perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

### **Media Flashcard**

Kartu kecil dengan gambar, teks, atau simbol yang mengingatkan atau mengarahkan siswa pada sesuatu yang relevan dengan gambar dikenal sebagai kartu flash. Flashcard biasanya berukuran 8 x 12 cm, namun dapat disesuaikan agar sesuai dengan ukuran kelas. (Arsyad, 2015).

Menurut Susilana dan Riyana, Flashcard adalah salah satu jenis bahan ajar yang terdiri dari kartu grafis berukuran 25×30 cm. Gambar-gambar pada flashcard merupakan rangkaian pesan yang masing-masing disertai dengan deskripsi.

Proses penggunaan kartu belajar efektif yang berisi gambar, teks, atau simbol untuk membantu mengingatkan atau mengarahkan siswa pada sesuatu yang berkaitan dengan gambar, teks, atau simbol pada kartu, serta merangsang pikiran dan minat siswa dalam meningkatkan kemampuannya untuk mengenal lambang-lambang bahan tertulis dan kegiatan mereduksi lambang-lambang tersebut menjadi kegiatan siswa memahami makna-makna yang terkandung dalam bahan tertulis, dikenal dengan media flashcard dalam pembelajaran.

### **Multimedia**

Multimedia adalah kumpulan berbagai media (format file) yang digabungkan menjadi data digital dan mencakup teks, gambar, grafik, dan suara (data terkomputerisasi) (Munir, 2013). Multimedia secara substansial akan membantu pemahaman siswa karena memenuhi kebutuhan cara belajar siswa, baik secara visual, auditori, maupun kinestetik, sesuai dengan gaya belajar yang dominan. Menurut Arsyad (2015), semakin banyak panca indera yang digunakan untuk menyerap dan memproses informasi, semakin besar kemungkinan informasi tersebut akan dipahami dan diingat. Dapat disimpulkan bahwa menggunakan multimedia untuk memenuhi kebutuhan visual, aural, dan kinestetik adalah pilihan yang layak.

### **Metode Penelitian**

Metode waterfall akan digunakan untuk membuat aplikasi multimedia dalam penelitian ini, yaitu pendekatan sistematis dan sekuensial terhadap pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan perencanaan (planning), pemodelan (modelling), konstruksi (konstruksi), dan pengiriman sistem kepada pelanggan/pengguna (deployment), diakhiri dengan dukungan terhadap seluruh perangkat lunak yang dihasilkan (Pressman, 2012). Analisis penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif, dengan tujuan menggambarkan secara sistematis dan terukur seluruh objek penelitian dalam hal kemampuan mengingat gambar (visual) dan mengucapkan bunyi (audio).

Perangkat lunak untuk membuat aplikasi menggunakan perangkat lunak Borland Delphi 7. Delphi mempunyai keunggulan antara lain:

1. Cepat dalam melakukan proses kompilasi cepat tanpa harus menjalankan aplikasi yang dibuat secara terpisah.
2. *Source code* Delphi diwarisi dari Pascal, tidak diperlukan modifikasi lebih lanjut.
3. Delphi merupakan bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk membuat berbagai macam aplikasi.

Delphi kemudian dihubungkan dengan *database* suara yang memanfaatkan synthesizer IBM Watson yang mempunyai kemudahan mengonversi teks ke dalam bentuk suara natural, memiliki variasi suara native dari beberapa negara, serta menghasilkan suara natural yang jernih dan jelas.

Penelitian ini dilakukan di Taman Kanak-Kanak Wildan Banjarmasin yang berada di bawah naungan Yayasan Pendidikan Wildan Banjarmasin. Kriyantono (2010) mengatakan populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti, populasi bisa berupa orang, organisasi dan beberapa media massa juga termasuk didalamnya. Pada penelitian ini populasi yang dimaksud adalah kumpulan orang dalam lingkup tertentu yakni seluruh murid Taman Kanak-Kanak Wildan di Banjarmasin yang berjumlah 40 (empat puluh) murid. Sampel pada penelitian ini menggunakan jenis sampel sensus yaitu seluruh murid di Taman Kanak-Kanak Wildan yang berjumlah 40 orang. Teknik sampling ini dianggap lebih akurat karena data yang diperoleh secara lengkap mencakup seluruh populasi.

Teknik pengumpulan data menggunakan Tes Hasil Belajar. Menurut Suharsimi (2010), Tes adalah seperangkat pertanyaan atau latihan, serta instrumen lain, yang dimaksudkan untuk menilai kemampuan, pengetahuan, kecerdasan, atau kemampuan individu atau kelompok. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes prestasi, yaitu tes yang mengukur prestasi seseorang setelah mereka mempelajari sesuatu yang baru. Pre- dan post-testing adalah teknik yang digunakan.

Uji sampel berpasangan akan digunakan untuk menilai data kuantitatif yang berasal dari perkiraan statistik hasil belajar siswa. Uji-t ini membandingkan hasil serangkaian pengukuran yang diambil dari sampel yang sama. Tes ini digunakan untuk mengevaluasi skor "sebelum" dan "sesudah" eksperimen untuk melihat apakah ada perubahan yang terjadi. Pengujian t-berpasangan bisa dihitung dengan rumus:

$$t = \frac{\sum d_i}{\sqrt{\frac{N \sum d_i^2 - (\sum d_i)^2}{N-1}}}$$

**Keterangan :**

t = Nilai t

d = Selisih nilai post test dan pre test

N = Banyaknya sampel pengukuran

**Hasil dan Pembahasan**

Aplikasi multimedia dibuat dengan menggunakan perangkat lunak Borland Delphi 7 yang memanfaatkan synthesizer milik IBM. Aplikasi ini memunculkan gambar yang berhubungan dengan penerbangan dan kebandarudaraan, tulisan dan suara berbahasa Inggris dengan *native voice synthesizer*. Aplikasi ini bisa berjalan untuk desktop computer, laptop, notebook yang menggunakan sistem operasi Windows baik 32 bit maupun 64 bit.

Penelitian dilakukan dengan melakukan dua tes, yaitu pre-tests dan post-test. Empat puluh murid diberikan tes pengenalan transportasi udara dengan menggunakan media kartu bergambar, dan kemudian diberikan pertanyaan untuk menyebutkan kembali gambar-gambar tertentu. Pada post-test kedua diberikan pertanyaan untuk menyebutkan kembali gambar-gambar tertentu setelah diberikan pengenalan dengan menggunakan aplikasi multimedia flashcard berbasis Windows.

Hasil nilai tes dari 40 sampel pada saat sebelum dan sesudah pemberian aplikasi multimedia flashcard berbasis Windows dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Data Hasil Pre Test dan Post Test**

<b>Nama Anak</b>	<b>Nilai Pretest</b>	<b>Nilai Posttest</b>
Muhammad Ilham Faeyza	50	80
Faiqah Nabilla Hariani Rifa'i	50	70
Della Navita Sari	50	70
Geger Anggun Davina	50	80
Muhammad Rayyan	40	70
Muhammad Raihan Nor Amrullah	40	70
Dwi Erlangga	50	80
Muhammad Rizqo Aditya	40	60
Sukma Lunezhta Lasawata Madjoto	40	60
Sergio Elfateh	50	80
Muhammad Syauqi Labib	50	70
Asyrofil Anam Abyan Al Thaf	50	80
Geger Yasmin Denova	30	50
Muhammad Raffi	30	50
Abdul Gafur	40	70
M. Nur Khotib	40	70
Rizal Meinanto, Se	50	70
Robiansyah	50	80
Muhammad Nawawi	40	60
Said Muhammad Khaidir	30	50
H. Hamka	50	70
Rudi Fardian	30	50
Aditya Suryanata	40	70
Dzakir Ubaydillah Suhendra	30	50
M. Resdiansyah Nur Bahra	40	60
Muhammad Zaini	30	50
Aliya	30	50
Adelia Fiskhara	40	70
Bella Khairunnisa Salam	40	70
Muhammad Zaini	30	50
Galih Prayudha Tama	30	50
Cholis Shaputra	50	80
Nur Asiah	30	50
Muhammad Taufik Rahman	30	50
Ayu Ningati	50	80
Muhammad Rayyan Rajabi	50	80
Rafa Al Fariz Kusumo	40	70
Laode Muhammad Yawwal Ramadhan	50	70
Nur Afika Rahman	30	50
Helmi Yusuf	30	50

Berdasarkan data dari hasil tes tersebut, maka dapat dihitung nilai deskriptif dari 40 sampel terhadap pemberian pembelajaran dengan aplikasi multimedia. Hasil uji-t berpasangan dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2 Hasil Uji-t Sampel Berpasangan**

				Paired Differences						
							95% Confidence Interval of the Difference			
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2 tailed)	
Pair 1	Nilai Sebelum Penggunaan Flashcard - Nilai Sesudah Penggunaan Flashcard	-24.250	5.006	.792	-25.851	-22.649	-30.635	39	.000	

Tabel 2 menunjukkan hasil bahwa nilai signifikansi (dua sisi) berada pada nilai 0,000. Ini menandakan bahwa terdapat perbedaan secara signifikan antara hasil pre-test dan hasil post-test.

Dari tabel 3, nilai rata-rata hasil tes 40 sampel sebelum pengenalan aplikasi multimedia adalah 40,5 sedangkan nilai rata-rata tes 40 sampel sesudah pengenalan aplikasi multimedia adalah 64,75.

**Tabel 3 Deskripsi Statistik Rata-rata dan Standar Deviasi**

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Sebelum Penggunaan Flashcard	40.50	40	8.458	1.337
	Nilai Sesudah Penggunaan Flashcard	64.75	40	11.764	1.860

Rata-rata nilai tes terhadap 40 sampel mengalami kenaikan setelah diperkenalkan dengan aplikasi multimedia. Ini memberikan gambaran nilai rata-rata mana yang lebih besar sesuai dengan hasil uji-t berpasangan yang menyatakan terdapat perbedaan nilai rata-rata antara pre-test dan post-test.

**Tabel 4 Paired Samples Correlations**

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nilai Sebelum Penggunaan Flashcard & Nilai Sesudah Penggunaan Flashcard	40	.929	.000

Apabila dilihat berdasarkan tabel 4, nilai korelasi untuk hasil pre-test dan post-test dari empat puluh sampel bernilai 0,929. Ini berarti terdapat korelasi berada pada interval sangat kuat, yang menguatkan data pada tabel 2 dan tabel 3 bahwa ada perbedaan antara nilai rata-rata pre-test dan post-test, dengan nilai rata-rata post-test lebih tinggi daripada nilai pre-test.

## Kesimpulan

Aplikasi multimedia flashcard untuk komputer yang berbasis Windows tidak hanya menampilkan kosakata dan gambar Bahasa Inggris untuk tema penerbangan, namun juga memperdengarkan suara pelafalan dalam Bahasa Inggris. Hasil yang didapatkan adalah nilai post-test lebih besar daripada nilai pre-test yang berarti ada peningkatan kemampuan dalam mengingat gambar, dan suara pelafalan. Disimpulkan dari hasil analisa bahwa aplikasi multimedia mempunyai hubungan yang sangat kuat terhadap peningkatan kemampuan dalam mengingat gambar, dan suara pelafalan dengan nilai korelasi 0,929.

## Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. (2015). *Media Pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Dhieni, Nurbiana, dkk. (2018). *Metode Pengembangan Bahasa (Cetakan ke 8)*. Universitas Terbuka. Jakarta
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2006). *Strategi Belajar Mengajar (Edisi Revisi)*. Rineka Cipta. Jakarta
- Kriyantono, R. (2010). *Teknik Praktis Riset Komunikasi Disertai Contoh Praktis Riset Media, Pubic Relations, Advertising, Komunikasi Organisasi, Komunikasi Pemasaran*. Kencana. Jakarta
- Madcoms. (2006). *Seri Panduan Pemrograman : Pemrograman Borland Delphi 7*. Andi. Yogyakarta
- Munir. (2013). *Multimedia dan Konsep Aplikasi dalam Pendidikan*. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 tahun 2009. Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini. Depdinas. Jakarta
- Pressman, Roger. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Andi. Yogyakarta
- Susilana, Rudi dan Cepi Riyana. 2009. *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. CV Wacana Prima. Bandung
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Zaman, Badru, Asep Hery Hernawan, Cucu Eliyawati. (2009). *Media dan Sumber Belajar TK*. Universitas Terbuka. Jakarta