



## **Pengembangan Dadu QR Code untuk Alternatif Pengenalan Calistung Anak Usia 5 - 6 Tahun**

**Hasti Anastasia Turnip<sup>1✉</sup>, Lanny Wijayaningsih<sup>1</sup>**

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Kristen Satya Wacana, Indonesia<sup>(1)</sup>

DOI: [10.31004/obsesi.v6i5.2595](https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2595)

### **Abstrak**

Kemampuan membaca, menulis dan berhitung (calistung) penting bagi anak agar dapat melanjutkan belajar ditingkat selanjutnya. Namun, kemampuan ini tidak menjadi ukuran keberhasilan belajar ditingkat pendidikan anak usia dini. Mengenalkan dan menstimulasi kemampuan calistung sejak dini perlu diberikan, akan tetapi aktivitas pengenalannya perlu diperkaya dengan berbagai media yang menyenangkan, karena dengan aktivitas yang menyenangkan dapat memunculkan ketertarikan anak dalam belajar. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Dadu QR Code yang di dalamnya berisikan media pembelajaran berbentuk gambar dan suara pada *slide Microsoft PowerPoint*. Menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini yaitu 16 siswa TK yang ada di Kota Salatiga. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara tidak terstruktur terhadap guru dan orangtua. Validasi ahli media memberikan penilaian dengan kategori "Baik" dan ahli materi memberikan penilaian dengan kategori "Sangat baik". Kesimpulannya, media Dadu QR Code untuk alternatif pengenalan calistung anak usia 5 - 6 tahun layak untuk digunakan.

**Kata Kunci:** *calistung anak usia dini; media pembelajaran; research and development*

### **Abstract**

The ability to membaca, menulis dan berhitung (calistung) is important for children to be able to continue learning at the next level. However, this ability is not a measure of learning success in the early childhood. Introducing and stimulating calistung abilities from an early age needs to be given, but the introduction activities need to be enriched with various fun media, because fun activities can raise children's interest in learning. This study aims to develop a Dadu QR Code which contains learning media in the form of images and sounds on Microsoft PowerPoint slides. Using the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model. The subject of this study were 16 kindergarten students in Salatiga City. Data collection techniques were carried out by observation and unstructured interviews with the teacher and parents. The media expert validation gave an assessment in the "Very good" category. In conclusion, the Dadu QR Code media for alternative calistung introduction for children aged 5 - 6 years is proper to use.

**Keywords:** *calistung for children age 5 - 6 years; learning media; research and development*

---

Copyright (c) 2022 Hasti Anastasia Turnip & Lanny Wijayaningsih

✉ Corresponding author :

Email Address : [turniphastianastasia@gmail.com](mailto:turniphastianastasia@gmail.com) (Salatiga, Indonesia)

Received 6 January 2022, Accepted 30 April 2022, Published 6 May 2022

## Pendahuluan

Pendidikan merupakan suatu upaya penguatan dalam meningkatkan kualitas kemampuan anak. Upaya itu didapat pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) melalui pendidikan secara formal ataupun informal, seperti yang tercantum pada Undang - Undang RI No 20, (2003) Pasal 1 ayat 4 menyatakan PAUD adalah layanan pembinaan yang diberikan oleh pendidik untuk anak usia 0-6 tahun. Tujuan PAUD adalah memberikan stimulasi pendidikan untuk mengoptimalkan tumbuh kembang anak secara fisik dan mempersiapkan mental untuk pendidikan lebih tinggi sesuai dengan ketentuan yang berkaitan dengan sistem pendidikan nasional. Pasal 28 menyatakan bahwa PAUD dapat diselenggarakan melalui jalur pendidikan formal, nonformal, dan atau informal, yang mana pendidikan nonformal berbentuk taman kanak-kanak (TK) atau Raudatul Ahtfal (RA), pendidikan nonformal berbentuk Kelompok Bermain (KB) atau Taman Penitipan Anak (TPA), pendidikan informal berbentuk pendidikan keluarga atau pendidikan yang diselenggarakan oleh lingkungan. Pasal 27 menyatakan kegiatan pendidikan informal berupa kegiatan belajar secara mandiri oleh keluarga dan lingkungan. Bahkan dalam (Kementerian Pendidikan Nasional (2014) yaitu Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) untuk lingkup perkembangan kognitif dan bahasa, pada indikator tugas perkembangan anak usia 5-6 tahun dapat mengenal simbol-simbol untuk mempersiapkan kemampuan membaca, menulis, dan berhitung (calistung).

Pemberian stimulasi biasanya diberikan pada proses pembelajaran. Pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik. Pane & Darwis Dasopang, (2017) pembelajaran adalah proses interaksi pendidik dengan peserta didik dan sumber belajar yang berlangsung dalam suatu lingkungan belajar. Proses mengajar menurut Oemar Hamalik dalam Huda, (2016) merupakan suatu kegiatan yang di dalamnya terjadi proses siswa belajar dan guru mengajar dalam konteks interaktif dan terjadi interaktif edukatif antara guru dan siswa, sehingga terdapat perubahan dalam diri siswa baik perubahan pada tingkat pengetahuan, pemahaman maupun keterampilan atau sikap.

Keterampilan membaca merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki oleh seseorang, seperti yang dikemukakan Novrizta, (2018) bahwa minat membaca merupakan salah satu modal awal untuk mendapatkan pengetahuan dan pengetahuan sangat diperlukan sebagai bahan dasar untuk menulis. Hal ini senada dengan peneliti Winarti & Suryana, (2020) yang menyatakan bahwa membaca merupakan usaha untuk mendapatkan banyak pengetahuan dan informasi. Keterampilan membaca tidak dapat diperoleh dengan mudah dan dalam waktu singkat maka perlu melakukan pemberian stimulus seperti kegiatan yang menekankan pada pengenalan dan pengucapan lambang-lambang bunyi berupa huruf, kata dan kalimat dalam bentuk sederhana, Pertiwi, (2016). Menurut Steinberg dalam Susanto, Ahmad (2011) kemampuan membaca anak usia dini dibagi menjadi 4 tahapan, yaitu: 1.) Tahap timbulnya kesadaran terhadap tulisan, 2.) Tahap membaca gambar, 3.) Tahap pengenalan bacaan, 4.) Tahap membaca lancar.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Ardin et al., (2020) menulis adalah membuat huruf, angka dan lainnya yang dibuat dengan cara digurat menggunakan pena, pensil, cat dan lain sebagainya. Kesimpulannya, menulis adalah kegiatan menorehkan ide pemikiran yang memungkinkan dapat terbaca dengan jelas dan memiliki makna. Ardin et al., (2020) menjelaskan menulis bukan hanya sekedar menggambar atau memindahkan juga meniru tetapi menulis mengandung makna yang dibawa oleh penulis itu sendiri. Menurut High Scope Child Observation Record dalam buku Susanto, Ahmad (2011) menulis pada anak usia dini adalah kegiatan anak untuk mencoba teknik menulis menggunakan lekuk-lekuk dan garis sebagai huruf, meniru tulisan atau meniru huruf-huruf yang dikenal, menulis nama sendiri, menulis beberapa kata atau frasa pendek, menulis frasa atau kalimat bervariasi. Anak memiliki kemampuan menulis apabila diberikan pengalaman untuk dapat menulis. Hal ini memerlukan kemampuan motorik halus, koordinasi mata dengan tangan. Menurut Montessori, kemampuan menulis pada TK meliputi kemampuan dan keterampilan

memegang alat-alat tulis, membuka dan menutup buku, menggunakan alat penghapus ketika harus menghapus gambar atau tulisan, cara duduk yang benar, kemampuan membuat coretan, menggambar garis lurus, garis miring, garis lengkung, segitiga, segi empat, lingkaran, Susanto, Ahmad (2011). Lima perkembangan kemampuan menulis anak usia dini menurut ahli Martini Jamaris yaitu: 1. Tahap mencoret, 2. Tahap Pengulangan secara linier, 3. Tahap menulis secara acak, 4. Tahap menulis tulisan nama, 5. Tahap menulis kalimat pendek.

Menurut ahli Renew dalam Susanto, Ahmad (2011) pengembangan kemampuan berhitung pada anak usia dini dilakukan melalui permainan-permainan yang menyenangkan, suasana belajar yang menggembirakan dan bagaimana anak dapat tertarik untuk belajar. Menurut ahli Jean Piaget, kemampuan berhitung pada anak usia dini diperoleh di usia 2-7 tahun melalui tahapan yaitu: 1. Tahap konsep, 2. Tahap transmisi/peralihan, 3. Tahap lambang. Dalam Permendikbud (2014) pada standar kompetensi TK dalam lingkup perkembangan kognitif (berpikir simbolik) kegiatan berhitung usia 5-6 tahun meliputi: 1. Menyebutkan lambang bilangan 1-10, 2. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung, 3. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan, 4. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan, 5. Mempresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil).

Membaca, menulis dan berhitung (calistung) merupakan salah satu kewajiban tugas perkembangan anak usia dini seperti yang tercantum dalam Permendikbud No 137 (2014). Pasal 1 berbunyi dimana anak diperkenalkan dengan dasar aktivitas calistung secara terbatas hanya dengan mengenalkan konsep dasar yang tercantum pada poin nomor 4 dan 5 meliputi berfikir logis, berfikir simbolik dan keaksaraan. Menurut Ika Budi Maryatun dalam Asiah, (2018), pengenalan ini idealnya dilakukan dalam tiga tahap, yaitu: 1.) Anak menerima gambar dan membaca gambar, 2.) Membaca gambar+huruf, 3.) Melihat gambar+kata-kata. Pembelajaran calistung yang diajarkan oleh Maryatun sesuai dengan ketentuan umum dalam Permendikbud No 137, (2014) bahwa pembelajaran adalah proses interaktif antara pendidik dan siswa dengan melibatkan orangtua serta sumber belajar pada pembelajaran dan kegiatan bermain di PAUD.

Pada penelitian Marcia & Nurhafizah, (2022) menyatakan bahwa penerapan sistem belajar daring dominan memakai WAG dan luring memakai lembar kerja yang mengakibatkan anak merasakan kejenuhan dalam belajar. Tetapi pada pernyataan penelitian Farikhah & Ariestina, (2020), menyatakan masih banyak lembaga PAUD dalam pembelajaran calistung belum mengadakan pembelajaran yang bermakna sesuai pedoman Permendikbud 146 dan 137, guru-guru PAUD menyediakan waktu dan memberikan kesempatan siswanya untuk mengikuti pelajaran tambahan (calistung). Berdasarkan hasil pengamatan yang terjadi pada tempat penelitian, selama masa pandemi covid-19 pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan 2 metode yaitu daring dengan memanfaatkan zoom meeting, whatsapp group dan luring dengan kunjungan bimbingan belajar kelompok. Dalam pelaksanaan pembelajaran sebagian besar menggunakan lembar kerja. Guru membuat lembar kerja untuk dikirim ke masing-masing anak menggunakan ojek online sebanyak 1x dalam seminggu juga orangtua akan mengirimkan hasil pengerjaan tugas anak tersebut ke sekolah. Banyak orangtua yang tidak mengumpulkan kembali hasil pengerjaan tugas anak tersebut dikarenakan sibuk bekerja juga disebabkan anak tidak mau mengerjakan tugas yang diberikan guru karena merasa bosan dengan metode penugasan tersebut. Hal ini mengakibatkan guru sulit untuk melakukan penilaian akademik siswa. Aktivitas pembelajaran luring selama masa pandemi covid-19 juga mengalami beberapa kendala. Pada saat kunjungan bimbingan belajar kelompok guru masih tetap menggunakan metode penugasan menggunakan lembar kerja.

Pembelajaran online dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran pada masa pandemi covid-19, (Rahman 2020). Riyana, Cepi (2018) mengartikan bahwa pembelajaran online adalah suatu sistem yang memberikan fasilitas agar siswa dapat belajar kapan dan dimana saja tanpa terbatas oleh jarak, ruang dan waktu, materi pembelajaran lebih bervariasi, tidak hanya dalam bentuk verbal, melainkan dapat berupa visual, audio dan gerak. Beberapa

media belajar yang dapat membantu pembelajaran secara online misalnya menggunakan whatsApp, zoom, web blog, dan sebagainya, (Handarini&Wulandari, 2020). Aplikasi whatsApp adalah salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam pembelajaran online untuk melakukan video call secara langsung dengan siswa, mengirimkan materi dan penugasan kepada siswa. Hasil temuan disekolah menunjukkan kurang adanya dukungan media yang digunakan sebagai media belajar untuk pengenalan calistung. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran yang dapat digunakan siswa pada saat belajar dirumah. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan Dadu QR Code untuk alternatif pengenalan calistung pada anak usia 5-6 tahun.

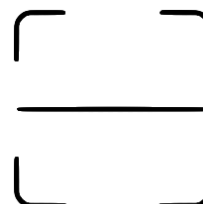
Menurut Djamarah dalam Era & Industri, (2010) kata media dalam bahasa Latin yaitu "medium" yang berarti perantara atau pengantar. Dalam konteks pendidikan media berarti perantara sumber pesan dengan penerima pesan. Definisi media dari beberapa tokoh yang dikutip dari Suryani, Nunuk. Dkk. (2018) yaitu 1.) Olson (1974), pengertian media adalah teknologi untuk menyajikan, merekam, membagi dan mendistribusikan simbol melalui rangsangan indera tertentu, disertai penstrukturan informasi, 2.) Vernon S. Gerlach dan Donald P. Ely, pengertian media dibagi menjadi dua yaitu arti sempit dan arti luas. Arti sempit berarti media yang berwujud: grafik, foto, alat mekanik, dan elektronik yang digunakan untuk menangkap, memproses dan menyampaikan informasi. Adapun arti luas berarti media sebagai kegiatan dalam menciptakan kondisi yang memungkinkan siswa untuk dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap yang baru, 3.) Suryani & Agung (2012), pengertian media merupakan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan yang dapat merangsang pikiran, membangkitkan semangat, perhatian, dan kemauan siswa sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran.

Dadu QR Code merupakan media sebagai alternatif pengenalan calistung untuk anak usia 5-6 tahun. Dadu QR Code berbentuk dadu berbahan akrilik, pada masing - masing sisinya terdapat 6 jenis QR Code dan warna yang berbeda. Quick Response Code (QR Code) adalah hasil perkembangan teknologi pada smartphone. QR Code dikembangkan oleh Denso Wave, Amaliyyah, (2021). QR Code adalah matriks dua dimensi (barcode) yang mudah dibaca dan dapat memberikan berbagai jenis informasi/pesan secara langsung. Untuk membuka pesan tersebut dibutuhkan scan/pemindai menggunakan smartphone. Kode QR dan Scan pemindai ditunjukkan pada gambar 1 dan 2.



**Gambar 1. QR Code**

Sumber: en.wikipedia.org



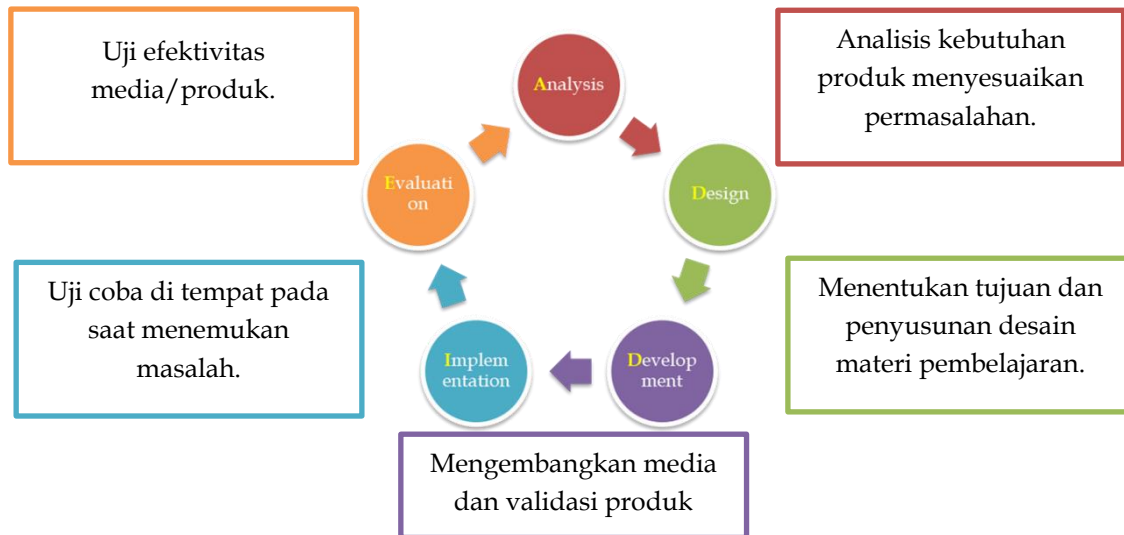
**Gambar 2. Scan/Pemindai QR Code**

Sumber: PinClipart

QR Code pada dadu tersebut berfungsi untuk menyimpan link google drive. Google drive adalah layanan penyimpanan berbasis cloud gratis bagi pengguna untuk menyimpan dan mengakses file secara online. Google drive berfungsi untuk menyimpan materi pembelajaran. Materi dibuat menggunakan Microsoft PowerPoint, yaitu sebuah program komputer sebagai media presentasi. Materi berisi tentang pengenalan calistung yaitu huruf a-z, huruf vokal, huruf konsonan, angka 1-10, pengelompokkan gambar yang memiliki persamaan awalan huruf, mengeja sederhana dalam bentuk suara dan gambar pada slide. Dadu berfungsi sebagai media permainan sedangkan QR Code digunakan sebagai metode penerimaan materi yang terhubung dengan link google drive. Dengan demikian pengirim materi tidak perlu mengirimkan materi pembelajaran secara langsung kepada penerima, sehingga meminimalisir kontak fisik antara pengirim dan penerima.

## Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development. Penelitian ini menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Model ADDIE digunakan untuk pengembangan bahan ajar, Arofah & Cahyadi, (2019). Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah Dadu QR Code sebagai alternatif pengenalan calistung anak usia 5-6 tahun. Tahapan penelitian disajikan pada gambar 3.



**Gambar 3. Tahapan Utuh Penelitian Model ADDIE**

Adapun langkah-langkah yang ditempuh peneliti yaitu: A. Analisis, B. Merancang Desain Produk, D. Pengembangan dengan dilanjutkan validasi produk. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara tidak terstruktur dengan guru kelas dan orangtua. Instrumen penelitian menggunakan Skala Likert dengan skala 1-5, mulai dari sangat kurang (1) sampai dengan sangat baik (5). Teknik analisis data uji validasi menggunakan teknik deskriptif persentase dan kategoris guna mengembangkan kelayakan media Dadu QR Code. Mula-mula skor tersebut dipersentasikan dengan menggunakan rumus:

$$AP = \frac{\text{Skor Aktual}}{\text{Skor Ideal}} \times 100$$

Keterangan:

AP : Angka Persentase

Skor Aktual : Skor yang diberikan oleh validator ahli

Skor Ideal : Skor maksimal hasil kali antara jumlah item dengan skor maksimal masing-masing item

Angka persentase tersebut selanjutnya dikelompokkan menjadi lima kategori sebagaimana disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1. Kategori Uji Validasi**

Interval	Kategori
81%-100%	Sangat Baik
61%-80%	Baik
41%-60%	Cukup
21%-40%	Kurang
1%-20%	Sangat Kurang

Validasi desain dilakukan oleh ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai media pembelajaran. Ahli yang melakukan penilaian yaitu ahli media dan materi. Ahli media menilai desain secara keseluruhan yang telah dibuat untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dari produk melalui forum diskusi secara langsung. Ahli materi menilai isi materi secara keseluruhan yang telah dibuat untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan dari produk melalui forum diskusi secara online.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil pengamatan pada masa penelitian di salah satu TK yang berada di Kota Salatiga, penulis melihat bahwa kurangnya penggunaan media belajar melainkan hanya dengan penggunaan lembar kerja. Dampak dari pembelajaran daring selama pandemi covid-19 ialah anak bosan hanya dengan menggunakan lembar kerja.

Melihat kebutuhan yang diperlukan, peneliti mengembangkan media Dadu QR Code sebagai alternatif pengenalan calistung anak usia 5-6 tahun. Peneliti mengembangkan media dengan memanfaatkan software Microsoft PowerPoint untuk membuat materi pembelajaran berupa kumpulan slide, memanfaatkan website Monkey Generator untuk membuat QR Code, memanfaatkan Google Drive untuk mengunggah materi yang sudah dibuat agar dapat diterima siswa dengan men-scan QR Code yang terdapat pada dadu.

Media Dadu QR Code yang dikembangkan berdasarkan karakteristik dan kompetensi perkembangan anak. Tabel 2. Menunjukkan peta kompetensi Lingkup Perkembangan usia 5-6 tahun.

**Tabel 2. Peta Kompetensi Lingkup Perkembangan usia 5-6 tahun**

Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak
Berfikir Simbolik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan lambang bilangan 1-10</li> <li>2. Menggunakan lambang bilangan untuk menghitung</li> <li>3. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan</li> <li>4. Mengenal berbagai macam lambang huruf vokal dan konsonan</li> <li>5. Merepresentasikan berbagai macam benda dalam bentuk gambar atau tulisan (ada benda pensil yang diikuti tulisan dan gambar pensil)</li> </ol>
Keaksaraan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyebutkan simbol-simbol huruf yang dikenal</li> <li>2. Mengenal suara huruf awal dari nama benda-benda yang ada disekitarnya</li> <li>3. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama</li> <li>4. Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf</li> <li>5. Membaca nama sendiri</li> <li>6. Menuliskan nama sendiri</li> <li>7. Memahami arti dalam cerita</li> </ol>

**Tabel 3. Peta Materi**

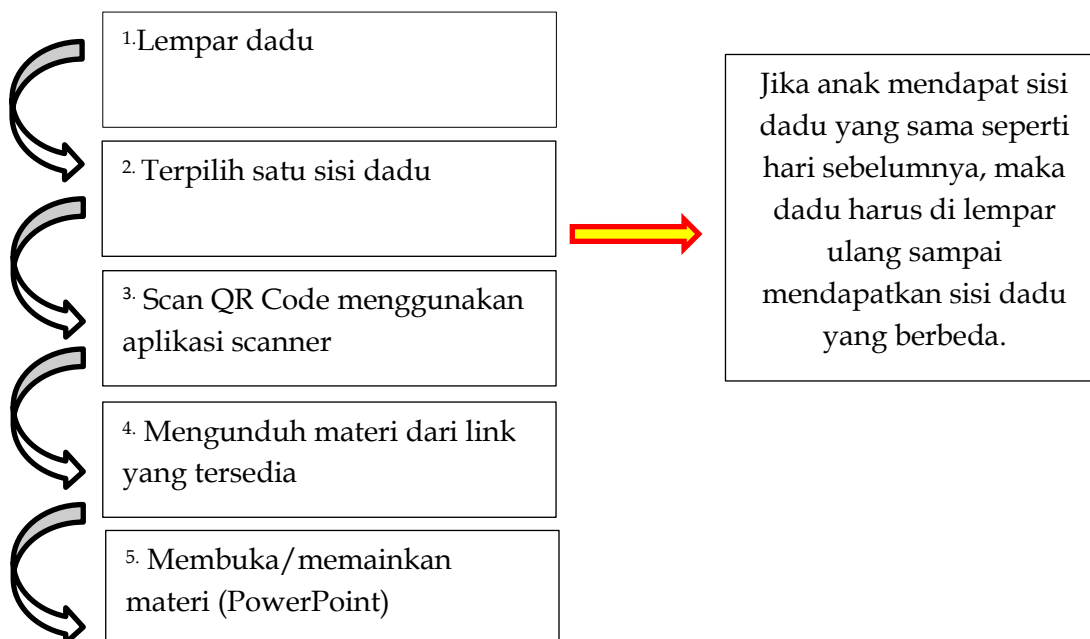
Materi Pokok	Isi Materi	Penjabaran Materi
Berfikir Simbolik	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal</li> <li>- Menyebutkan</li> <li>- Menghitung</li> <li>- Mencocokkan</li> </ul>	Jenis-jenis gambar, huruf a-z, angka 1-10 yang diterapkan secara sederhana seperti nama buah, binatang dan sebagainya.
Keaksaraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengenal</li> <li>- Menyebutkan</li> </ul>	Jenis-jenis gambar, suara huruf a-z, suara 1-10 yang dapat dilakukan yaitu menyebutkan atau menebak seperti nama buah, binatang dan sebagainya.

Tabel 3. Menunjukkan rancangan peta materi yang telah dibuat dan dikembangkan dari peta kompetensi sebagai dasar pengembangan Dadu QR Code, sedangkan tabel 4 (lampiran). Menunjukkan rancangan isi media secara garis besar sebagai alternatif pengenalan calistung anak usia 5-6 tahun.

Adapun cara dan aturan permainan Dadu QR Code dapat dilihat pada tabel 5 dan gambar 3.

**Tabel 5. cara dan aturan permainan Dadu QR Code**

Persiapan Awal	Aturan Bermain
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siapkan handphone yang terhubung ke internet.</li> <li>2. Silahkan mendownload aplikasi Scanner QR Code dan Microsoft PowerPoint yang tersedia pada playstore handphone.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dadu Qr Code dibagikan kepada masing – masing siswa.</li> <li>2. Anak dapat mengakses materi satu hari dengan satu kode QR Code. Anak dapat menghabiskan waktu selama 6 hari untuk dapat menyelesaikan materi pada 1 dadu.</li> <li>3. Pada saat proses mengakses materi diharapkan orang tua dapat membimbing dan mengarahkan anak untuk dapat berhasil mengunduh materi pembelajaran.</li> <li>4. Setelah materi pembelajaran berhasil diterima, orangtua dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk dapat bermain secara mandiri dengan pantauan orangtua.</li> </ol>



**Gambar 3. Cara Bermain Dadu QR Code**

Media Dadu QR Code yang dikembangkan kemudian divalidasi terlebih dahulu. Validasi media dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Para ahli tersebut adalah ahli media dari Dosen Fakultas Teknologi dan Informasi dan ahli materi dari Dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Kristen Satya Wacana. Para ahli tersebut merupakan dosen yang berpengalaman sesuai dengan media yang dikembangkan. Validasi media bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik dan saran agar media yang dikembangkan peneliti menjadi produk yang berkualitas secara aspek isi dan tujuan. Secara umum, Dadu QR

Code dinilai baik digunakan sebagai alternatif pengenalan calistung pada anak usia 5–6 tahun. Berikut adalah hasil validasi hasil validasi produk oleh ahli media dan ahli materi.

**Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media dan Ahli Materi**

Ahli	Aspek Penilaian	Jumlah Soal Penilaian	Skor Ideal	Skor Aktual	Angka Persentase	Keterangan
Media	1. Penilaian Kelayakan Tampilan Menyeluruh	8	60	45	75%	“Baik” dengan interval 61% - 80%
	2. Penilaian Efek Media terhadap Pembelajaran	4				
Materi	1. Kebahasaan	5	60	57	95%	“Sangat Baik” dengan interval 81% - 100%
	2. Penyajian Materi	7				

Sesuai dengan tabel 6, hasil penilaian dari ahli media mendapat angka persentase 75% dengan kategori “Baik” dengan interval 61%-80%. Media Dadu QR Code menurut ahli media memiliki kelebihan yaitu: 1. Pada saat anak menscan QR Code untuk menerima materi, perlu menggulirkan dadu terlebih dahulu. Hal ini akan memberikan rasa senang kepada anak, karena pembelajaran menggunakan metode bermain, 2. Materi yang ada pada Microsoft PowerPoint cukup baik dan temanya menarik. Media Dadu QR Code menurut ahli media mempunyai kekurangan yaitu: 1. Tampilan bentuk QR Code pada dadu belum konsisten. Hasil penilaian dari ahli materi mendapat angka persentase 95% dengan interval 81%-100%. Media Dadu QR Code menurut ahli materi mempunyai kelebihan yaitu: 1. Penggunaan warna dalam Microsoft PowerPoint secara visual nyaman untuk dilihat. Media Dadu QR Code menurut ahli materi mempunyai kekurangan yaitu: 1. Fungsionalitas dadu kurang maksimal, hanya sebagai sarana scan link. Ahli media dan materi memberikan saran yaitu fungsionalitas dadu lebih dimaksimalkan, kalimat dalam Microsoft PowerPoint disampaikan dengan lebih ekspresif, memasukkan ucapan kalimat motivasional dalam Microsoft PowerPoint. Walaupun masih ada yang perlu diperbaiki, namun media Dadu QR Code menunjukkan layak untuk digunakan.

Dalam melakukan penelitian pengembangan Dadu QR Code menggunakan model ADDIE ini peneliti mengalami beberapa keterbatasan yaitu; peneliti pengembangan model ADDIE ini hanya dilakukan sampai dengan pengembangan dan uji validasi ahli saja, tidak diujikan secara luas, dan pengembangan Dadu Qr Code ini hanya digunakan untuk materi calistung saja.

## Pembahasan

Pembelajaran selama masa pandemi seringkali menggunakan 2 metode yaitu daring dan luring, (Srihartini & Lestari, 2020). Penjelasan pada penelitian, Febrianti, (2022) pembelajaran secara daring biasanya dapat dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi pertemuan virtual seperti video call whatsapp, zoom dan pembelajaran secara luring biasanya dilakukan dengan kunjungan belajar. Pada penelitian, Rahiem et al., (2022) mengatakan pembelajaran daring sering menggunakan video pembelajaran dan lembar kerja. Pelaksanaan pembelajaran masa covid seringkali mengalami kendala seperti orangtua yang kesulitan untuk membimbing anak dalam belajar, kurangnya pemahaman orangtua terhadap materi yang mengakibatkan anak mengalami penurunan motivasi dalam belajar, (Tsalisah & Syamsudin, 2022). Pada penelitian Fitria et al., (2021) menyatakan bahwa penggunaan media belajar dapat membawa perasaan anak senang dan termotivasi terhadap pembelajaran.



Penelitian ini mengembangkan Dadu QR Code sebagai alternatif pengenalan calistung anak usia 5-6 tahun. Penelitian pengembangan ini menghasilkan sebuah produk Dadu QR Code dengan memanfaatkan teknologi QR Code, Microsoft PowerPoint dan Google Drive. Media pembelajaran ini bertujuan sebagai alternatif pengenalan calistung pada pelaksanaan daring yang sebelumnya tidak diterapkan di sekolah. Pengembangan media Dadu QR Code didasari pada kebutuhan dan karakter pembelajaran anak usia dini yang mana sekolah membutuhkan media pendukung guna menambah motivasi anak untuk belajar. Selain itu juga merujuk dari penelitian yang sebelumnya dilakukan oleh Utami et al., (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan Qr Code efektif digunakan guna memberikan pemahaman materi. Penelitian Pramesti et al., (2021) juga menyatakan media Microsoft PowerPoint juga layak digunakan dalam proses pembelajaran daring. Hasil validasi produk pada penelitian ini menyatakan pengembangan media belajar dengan memanfaatkan QR Code dan Microsoft PowerPoint layak untuk digunakan dalam pembelajaran calistung anak usia 5-6 tahun.

## Simpulan

Produk yang dihasilkan adalah Dadu QR Code sebagai alternatif pengenalan calistung pada anak usia 5-6 tahun. Media ini memuat materi pengenalan calistung yaitu huruf abjad a-z, huruf vokal, huruf konsonan, angka 1-10, pengelompokkan gambar yang memiliki awalan huruf yang sama, mengeja sederhana. Dilihat dari hasil validasi produk dapat disimpulkan bahwa media Dadu QR Code layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. Tetapi tidak dapat dipungkiri bahwa penelitian ini memiliki keterbatasan, dimana tahapan penelitian metode pengembangan model ADDIE seharusnya dilakukan dengan lima tahap, namun peneliti hanya melakukan 3 tahap saja. Dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu dalam penyelesaian perkuliahan. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat memenuhi kelima tahap pengembangan model ADDIE.

## Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Bapak Jasson Prestiliano, S.T., M.Cs selaku Dosen FTI UKSW dan Ibu Eunice. W. Setyaningtyas, M.Pd selaku Dosen PGSD UKSW yang telah bersedia membantu peneliti untuk dapat memberikan penilaian kelayakan produk Dadu QR Code. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Lanny Wijayaningsih, M. Pd dan Bapak Mozes Kurniawan, M.Pd.





## Daftar Pustaka

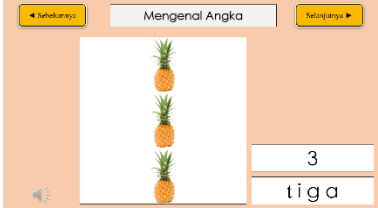

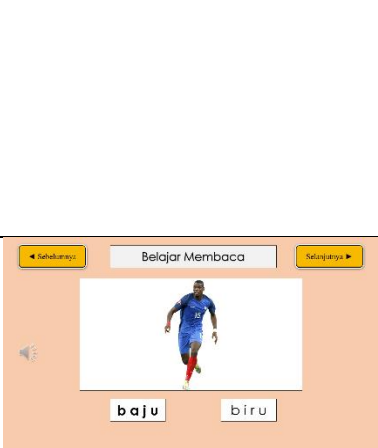
- Ardin, F. N., Indihadi, D., & Rahman, T. (2020). *Pengaruh Penggunaan Media Kartu Huruf Hijaiyah Menulis Pada Anak Usia Dini di RA ATH-THOHA Tasikmalaya*. *Jurnal Paud Agapedia*, 4(1), 15-23. <https://doi.org/10.17509/jpa.v4i1.27193>
- Asiah, N. (2018). *Pembelajaran Calistung Pendidikan Anak Usia Dini Dan Ujian Masuk Calistung Sekolah Dasar Di Bandar Lampung*. *Terampil : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.24042/terampil.v5i1.2746>
- Cahyadi, R. A. H. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model*. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35-42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Farikhah, S., & Ariestina, H. (2020). *Menelusik Kurikulum PAUD: Kajian Fenomenologis Terhadap Kecenderungan Belajar Calistung Anak Usia Dini*. *Preschool: Jurnal Perkembangan Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2), 77-94. <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/preschool/article/view/9058>
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). *Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19*. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89. <https://doi.org/10.31605/ijes.v2i2.659>

- Fitria, N. (2021). *Kemampuan Keaksaraan melalui Media Digital "Bermain Keaksaraan" pada Anak Usia Dini*. Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini, 5(1), 36-49. <https://doi.org/10.19109/ra.v5i1.6781>
- Hajeni, H., Marhani, M., & Febrianti, L. (2022). *Optimalisasi Peran Guru dan Orang Tua dalam Pembelajaran Online pada Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(4), 3242-3252. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2327>
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). *Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH)*. Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP), 8(3), 465-503.
- Huda, M. (2016). *Pembelajaran Berbasis Multimedia Dan Pembelajaran Konvensional (Studi Komparasi di MTs Al-Muttaqin Plemahan Kediri)*. Jurnal Penelitian, 10(1), 125-146. <https://doi.org/10.21043/jupe.v10i1.865>
- Indonesia, P. R. (2003). *Sistem Pendidikan Nasional* (p. 2).
- Kemdikbud. (2014). *Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini No 137 Tahun 2014*. In *Kementrian Pendidikan Nasional RI* (pp. 1-76).
- Kementrian Pendidikan Nasional. (2014). *Permendikbud No 146 Tahun 2014*.
- Marcia, A., & Nurhafizah, N. (2022). *Problematika Penerapan Sistem Belajar Daring dan Luring Terhadap Anak pada Masa Pandemi Covid 19 dan New Normal*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(4), 2610-2618. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2206>
- Novrizta, D. (2018). *Hubungan Antara Minat Membaca Dengan Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Sekolah Dasar*. Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran, 1(1), 104-124. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v1i1.168>
- Pane, A., & Darwis Dasopang, M. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran*. FITRAH:Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Permendikbud. (2014). *Standar Nasional Penilaian PAUD Nomor 137 tahun 2014*. Kemdikbud.
- Pertiwi, A. D. (2016). *Study Deskriptif Proses Membaca Permulaan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak, 5(1), 759-764. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12372>
- Pramesti, P. D., Dibia, I. K., & Ujianti, P. R. (2021). *Media Pembelajaran Daring Interaktif Berbasis Power Point dengan Fungsi Hyperlink*. Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran, 4(2), 258. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.36524>
- Rahiem, M. D. H., Fitri, A., & Faeruz, R. (2022). *Video Pembelajaran dan Lembar Kerja pada Pembelajaran Anak Usia Dini Selama COVID-19*. Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(5), 3967-3980. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.2435>
- Riyana, C. (2015). *Konsep Pembelajaran Online*. In *Modul Pembelajaran Universitas Terbuka Tangerang Selatan*.
- Srihartini, Y., & Lestari, M. P. (2020). *Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini Online di Era Pandemi Covid-19*. Tarbiatuna: Journal of Islamic Education Studies, 1(1), 135-154. <https://doi.org/10.47467/tarbiatuna.v1i1.219>
- Suryani, R. O. (2021). *Pengembangan media flashcards berbasis qr-code pada mata pelajaran bahasa inggris materi parts of body kelas v*.
- Tsalisah, N. H., & Syamsudin, A. (2022). *Dampak Pembelajaran Daring terhadap Proses Belajar Anak Usia Dini*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(3), 2391-2403. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1958>
- Utami, F., Rantina, M., & Edi, R. (2021). *Pengembangan Lembar Kerja Anak Menggunakan QR Code Pada Materi Sains Anak Usia Dini*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(3), 1976-1990. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1882>
- Wina senjaya. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi*. In *KoPeN: Konferensi Pendidikan Nasional* (Vol. 2, Issue 1).
- Winarti, W., & Suryana, D. (2020). *Pengaruh Permainan Puppet Fun terhadap Kemampuan Membaca Anak Usia Dini*. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 4(2), 873. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.462>

Lampiran

Tabel 4. Garis Besar Isi Media Dadu QR Code

Nama Media	Dadu QR Code
<b>Materi Pokok</b>	Pengenalan Calistung Anak Usia Dini
<b>Indikator Materi</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu mengenal simbol dan suara dari huruf abjad a-z</li> <li>2. Mampu mengenal huruf vokal (a, i, u, e, o)</li> <li>3. Mampu mengenal huruf konsonan (selain huruf vokal)</li> <li>4. Menyebutkan kelompok gambar yang memiliki bunyi/huruf awal yang sama</li> <li>5. Mampu mengenal simbol dan suara dari angka 1-10</li> <li>6. Memahami hubungan antara bunyi dan bentuk huruf</li> </ol>
<b>Gambar Desain Media</b>	
	Media Dadu QR Code
	Materi Pengenalan Huruf Abjad, pada sisi pertama dadu (QR Code 1). Materi pertama ini menampilkan bagaimana bentuk dan pengucapan dari huruf abjad mulai dari A sampai dengan Z secara urut pada slide microsoft power point.
	Materi Pengenalan Huruf Vokal, pada sisi kedua dadu (QR Code 2). Materi kedua ini bertujuan mengenalkan huruf vokal. Dimulai dengan slide pengenalan apa saja huruf vokal itu dengan menampilkan bentuk dan pengucapannya. Lalu dilanjutkan dengan adanya kuis/game sederhana dengan menampilkan 3 huruf yang terdiri dari (2 huruf konsonan dan 1 huruf vokal). Siswa diminta untuk memilih salah satu huruf yang ditampilkan yang menyatakan bahwa itu adalah huruf vokal. Apabila siswa menjawab benar akan muncul icon gambar centang dan apabila siswa menjawab salah akan muncul icon gambar silang.
	Materi Pengenalan Huruf Konsonan, pada sisi ketiga dadu (QR Code 3). Materi ketiga ini bertujuan mengenalkan huruf konsonan. Dimulai dengan slide pengenalan apa saja huruf konsonan itu dengan menampilkan bentuk dan pengucapannya. Lalu dilanjutkan dengan adanya kuis/game sederhana dengan menampilkan 3 huruf yang terdiri dari (2 huruf vokal dan 1 huruf konsonan). Siswa diminta untuk memilih salah satu huruf yang ditampilkan yang menyatakan bahwa itu adalah huruf konsonan. Apabila siswa menjawab benar akan muncul icon gambar centang dan apabila siswa menjawab salah akan muncul icon gambar silang.

Nama Media	Dadu QR Code
	<p>Materi Pengenalan Angka 1-10, pada sisi keempat dadu (QR Code 4). Materi keempat ini bertujuan mengenalkan angka 1-10 secara urut. Slide microsoft power point menampilkan seperti contoh: tujuan pengenalan angka 3 ditampilkan dengan gambar nanas berjumlah 3 dilanjutkan dengan pertanyaan “Ada berapa nanas itu?” (berupa suara). Lalu setelah jeda beberapa detik slide menampilkan tulisan “3” dan “t i g a” dilanjutkan suara berbunyi “tiga”.</p>
	<p>Materi Mengelompokkan Gambar yang memiliki Bunyi/Huruf Awal yang sama, pada sisi kelima dadu (QR Code 5). Materi ketiga ini bertujuan siswa dapat mengelompokkan gambar yang mempunyai huruf awalan yang sama. Seperti contoh: tujuan mengelompokkan gambar yang berawalan huruf “L”. Mula-mula slide menampilkan 3 gambar (2 gambar berawalan huruf yang sama dan 1 gambar berawalan huruf berbeda), lalu muncul suara “pilih dan ketuk gambar yang berawalan huruf “l”. Apabila siswa memilih gambar labu atas maka gambar itu akan bergerak ke kotak yang bertulisan labu bawah. Dilanjutkan dengan munculnya suara “Ya, ini adalah huruf yang berawalan huruf “L”. Ini adalah “Labu”. Apabila siswa memilih gambar mangga maka gambar itu akan muncul suara “Maaf, ini bukan gambar yang berawalan huruf “L”.</p>
	<p>Materi Pengenalan Cara Mengeja/Membaca Sederhana, pada sisi keenam dadu (QR Code 6). Materi keenam ini bertujuan siswa dapat membaca sederhana. Seperti contoh: Muncul gambar dan 2 kata (penjelasan gambar) di bawah gambar. Dilanjutkan dengan adanya suara bagaimana cara mengeja kata tersebut satu per satu. Misal: kata “baju” akan menampilkan suara b-a (ba), j-u (ju), “baju, b-i (bi), r-u (ru), “biru”. Diakhiri dengan suara “baju biru”</p>