

**PENGEMBANGAN MEDIA TEKA -TEKI SILANG BERBASIS DIGITAL TERHADAP
KEMAMPUAN MEMBACA PERMULAAN PADA ANAK KELAS B DI TK KEMALA
BHAYANGKARI 1 PALEMBANG**

Putri Salsabila, Mardiah Astuti, Izza Fitri

Universitas Islam Negeri Raden Fatah, Palembang, Indonesia
Email: Salsabilaputri6016@gmail.com izzafitri@radenfatah.ac.id
mardiahastuti_uin@radenfatah.ac.id

Abstract

This study aims to develop a digital crossword puzzle learning media to improve early reading skills in children aged 5–6 years in Class B at Kemala Bhayangkari 01 Kindergarten Palembang. The research was motivated by the low level of children's early reading ability and the limited use of technology-based learning media in early childhood education. This study used the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. Data collection techniques included observation, interviews, expert validation questionnaires, teacher response questionnaires, and children's reading ability tests. The results showed that the developed digital crossword puzzle media met the criteria of validity, practicality, and effectiveness. The validity test results indicated that the media was categorized as very valid with an average score of 82.5% from material experts, 90% from language experts, and 92.85% from media experts. The practicality test conducted by teachers showed a maximum score of 55 out of 55 or 100%, indicating that the media was very practical to use in learning activities. Furthermore, the effectiveness test showed that the initial field trial achieved 92.5%, which increased to 93.67% in the main field trial. The hypothesis testing using the t-test obtained a t-count value of 8.519, which is higher than the t-table value of 0.443, indicating a significant effect of using digital crossword puzzle media on improving children's early reading skills. Therefore, the digital crossword puzzle media developed in this study is considered valid, practical, and effective for enhancing early reading skills in early childhood education.

Keywords: *Digital Learning Media, Crossword Puzzle, Early Reading Skills, Early Childhood Education.*

Abtrak

Penelitian ini berjudul “Pengembangan Media Teka-Teki Silang Berbasis Digital terhadap Kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang.” Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan membaca permulaan anak serta masih terbatasnya penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan media teka-teki silang berbasis digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak usia 5–6 tahun. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi tahap Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, angket validasi ahli, angket respon guru, serta tes kemampuan membaca permulaan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media teka-teki silang berbasis digital memenuhi kriteria kelayakan sebagai media pembelajaran. Tingkat kevalidan media memperoleh persentase sebesar 82,5% dari ahli materi, 90% dari ahli bahasa, dan 92,85% dari ahli media dengan kategori sangat valid. Tingkat kepraktisan berdasarkan respon guru memperoleh persentase 100% dengan kategori sangat praktis. Sementara itu, tingkat efektivitas menunjukkan hasil 92,5% pada uji coba lapangan awal dan meningkat menjadi 93,67% pada uji coba lapangan utama. Hasil uji hipotesis (uji-t) menunjukkan nilai t hitung 8,519 lebih besar dari t tabel 0,443, sehingga terdapat pengaruh signifikan penggunaan media

terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan anak. Dengan demikian, media teka-teki silang berbasis digital dinyatakan valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak usia dini.

Kata kunci: media digital, teka-teki silang, membaca permulaan, anak usia dini.

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini merupakan tahap dasar yang sangat penting dalam proses perkembangan dan pembentukan kemampuan anak. Pada tahap ini anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat, baik dari aspek kognitif, bahasa, sosial emosional, maupun motorik. Pendidikan anak usia dini bertujuan untuk memberikan stimulasi yang tepat agar seluruh potensi anak dapat berkembang secara optimal sebagai bekal untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Salah satu aspek perkembangan yang penting untuk dikembangkan pada anak usia dini adalah kemampuan bahasa, khususnya kemampuan membaca permulaan.

Kemampuan membaca permulaan merupakan keterampilan dasar yang perlu dimiliki anak sebelum memasuki pendidikan dasar. Membaca permulaan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengenal huruf, tetapi juga meliputi kemampuan memahami bunyi huruf, menggabungkan huruf menjadi kata, serta memahami makna dari kata yang dibaca. Kemampuan ini sangat penting karena menjadi fondasi dalam proses pembelajaran selanjutnya. Namun dalam praktiknya, masih banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan kemampuan membaca permulaan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital dalam dunia pendidikan semakin berkembang. Media pembelajaran digital dapat membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh anak. Penggunaan media digital juga dapat meningkatkan motivasi belajar anak karena menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan adalah

media teka-teki silang berbasis digital. Teeka-teki silang merupakan permainan edukatif yang melibatkan aktivitas berpikir, mengenal huruf, menyusun kata, serta memahami makna kata berdasarkan petunjuk yang diberikan. Melalui permainan ini, anak dapat belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan. Selain itu, penggunaan teka-teki silang berbasis digital juga dapat melatih konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan berpikir anak.

Berdasarkan hasil observasi awal di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang menunjukkan bahwa kemampuan membaca permulaan anak masih tergolong rendah. Dari 30 peserta didik kelas B, hanya 12 anak yang sudah mampu membaca permulaan dengan baik, sedangkan 18 anak lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf dan membaca kata sederhana. Selain itu, media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih didominasi oleh media konvensional seperti bahan alam dan alat permainan sederhana, sehingga belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan inovasi media pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak secara lebih menarik dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media teka-teki silang berbasis digital yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media teka-teki silang berbasis

digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

Penelitian ini dilaksanakan di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang dengan subjek penelitian yaitu anak kelas B yang berusia 5–6 tahun. Subjek penelitian berjumlah 30 anak yang terdiri dari laki-laki dan perempuan. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan guru kelas dan beberapa validator ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan. Prosedur penelitian dimulai dari tahap analysis, yaitu melakukan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara dengan guru untuk mengetahui kondisi pembelajaran membaca permulaan serta penggunaan media pembelajaran di kelas.

Tahap design dilakukan dengan merancang konsep media teka-teki silang berbasis digital, menentukan materi, tampilan, serta penyusunan kisi-kisi soal yang sesuai dengan kemampuan membaca permulaan anak. Tahap selanjutnya yaitu development, dimana peneliti mengembangkan media teka-teki silang berbasis digital menggunakan aplikasi website dan Canva. Produk yang telah dibuat kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media untuk mengetahui tingkat kelayakan produk. Setelah dilakukan revisi berdasarkan saran validator, media kemudian diuji coba pada anak.

Tahap implementation dilakukan melalui uji coba lapangan kepada anak kelas B dengan menggunakan media teka-teki silang berbasis digital dalam kegiatan pembelajaran membaca permulaan. Pada tahap ini dilakukan pretest dan posttest untuk mengetahui peningkatan kemampuan membaca permulaan anak setelah menggunakan media yang dikembangkan. Tahap terakhir adalah evaluation, yaitu melakukan evaluasi terhadap hasil uji coba media berdasarkan tingkat kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan media.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, angket, dan tes. Observasi dan wawancara dilakukan untuk memperoleh data awal mengenai kondisi pembelajaran. Angket digunakan untuk menilai kevalidan media oleh para ahli serta respon guru terhadap media yang dikembangkan. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan membaca permulaan anak melalui pretest dan posttest.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Data hasil validasi ahli dan angket dianalisis menggunakan persentase untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Sedangkan data hasil tes dianalisis menggunakan uji statistik (uji-t) untuk mengetahui pengaruh penggunaan media teka-teki silang berbasis digital terhadap kemampuan membaca permulaan anak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) yang bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran berupa media teka-teki silang berbasis digital yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ADDIE yang terdiri dari lima tahap, yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation.

1. Tahap Analysis (Analisis)

Tahap analisis dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas B diketahui bahwa kemampuan membaca permulaan anak masih rendah. Dari jumlah 30 peserta didik, hanya 12 anak yang sudah mampu membaca permulaan dengan baik, sedangkan 18 anak lainnya masih mengalami kesulitan dalam mengenal huruf, membaca suku kata, dan menggabungkan huruf

menjadi kata.

Selain itu, media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih bersifat konvensional seperti penggunaan bahan bekas, balok, dan bahan alam. Penggunaan media berbasis teknologi masih sangat terbatas karena kurangnya pemahaman guru mengenai pemanfaatan media digital dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang inovatif dan menarik untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak.

2. Tahap Design (Perancangan)

Tahap ini peneliti merancang media teka-teki silang berbasis digital yang akan digunakan dalam pembelajaran. Perancangan media dilakukan dengan memperhatikan karakteristik anak usia 5–6 tahun agar media yang dikembangkan mudah digunakan dan menarik bagi anak. Media teka-teki silang dirancang menggunakan aplikasi website dan Canva dengan tampilan yang menarik serta dilengkapi gambar dan warna yang sesuai dengan dunia anak. Media ini berisi kotak-kotak teka-teki yang harus diisi oleh anak berdasarkan petunjuk yang diberikan. Kata-kata yang digunakan dalam teka-teki disesuaikan dengan tema pembelajaran di taman kanak-kanak serta menggunakan kosakata sederhana yang mudah dipahami oleh anak.

3. Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan proses pembuatan media teka-teki silang berbasis digital serta proses validasi oleh para ahli. Validasi dilakukan oleh tiga validator yaitu ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media.

Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memenuhi kriteria sangat valid. Persentase penilaian dari masing-masing validator adalah sebagai berikut:

- Validasi ahli materi memperoleh

nilai sebesar 82,5% dengan kategori sangat valid.

- Validasi ahli bahasa memperoleh nilai sebesar 90% dengan kategori sangat valid.
- Validasi ahli media memperoleh nilai sebesar 92,85% dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan hasil validasi tersebut dapat disimpulkan bahwa media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran setelah dilakukan beberapa perbaikan sesuai dengan saran dari para validator.

4. Tahap Implementation (Implementasi)

Setelah media dinyatakan valid, tahap selanjutnya adalah implementasi atau uji coba media di lapangan. Uji coba dilakukan pada anak kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang.

Pada tahap ini dilakukan dua jenis uji coba yaitu:

1. Uji coba lapangan awal
Uji coba ini media digunakan dalam pembelajaran untuk mengetahui respon anak terhadap media yang dikembangkan. Hasil uji coba menunjukkan bahwa persentase respon anak terhadap media sebesar 92,5% dengan kategori sangat baik.

2. Uji coba lapangan utama
Setelah dilakukan perbaikan dari uji coba awal, media kembali diuji pada tahap uji coba utama. Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan dengan persentase sebesar 93,67% yang termasuk dalam kategori sangat efektif. Selain itu, berdasarkan hasil angket respon guru diperoleh skor maksimal 55 dari 55 atau sebesar 100%, sehingga media teka-teki silang berbasis digital dinyatakan sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran.

5. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahap evaluasi dilakukan untuk

mengetahui efektivitas penggunaan media teka-teki silang berbasis digital terhadap kemampuan membaca permulaan anak. Evaluasi dilakukan melalui pemberian pretest dan posttest kepada peserta didik.

1. Kevalidan Media Teka-Teki Silang Berbasis Digital Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak

a. Penilaian Ahli Materi

Masukan dan saran dari validator ahli materi digunakan sebagai dasar dalam melakukan revisi terhadap teka-teki silang berbasis digital. Setelah melalui tahap revisi, media tersebut kemudian di uji coba pada tahap uji lapangan awal di kelas B1 dan

uji lapangan utama di kelas B2 di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang. Hasil penilaian validator ahli materi dapat dilihat sebagai berikut:

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor validitas, yaitu :

$$V = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Tingkat kevalidan
F : Jumlah skor yang diperoleh
N : Jumlah skor maksimum

Jadi, hasil penilaian ahli materi yaitu :

$$V = \frac{33}{40} \times 100\% = 82,5\%$$

Tabel 4. 1 Tabel Hasil Penilaian Validator Materi

No	Indikator	Hasil Penilaian
1	Petunjuk pengisian instrumen	5
2	Isi materi kegiatan memuat tentang kemampuan membaca permulaan	4
3	Instrumen sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik	4
4	Indikator dengan kemampuan membaca permulaan	4
5	Materi kegiatan yang disajikan mudah dipahami	4
6	Kesesuaian judul dengan uraian isi materi	4
7	Materi menarik dan tidak membosankan	4
8	Materi kegiatan membantu peserta didik menarik minat baca anak melalui kegiatan membaca permulaan menggunakan media teka-teki silang berbasis digital	4
Jumlah		33
Tingkat Kevalidan		82,5 %

Penilaian dari validator ahli materi menunjukkan bahwa tingkat kevalidan yang diberikan oleh validator mencapai 82,5%, yang tergolong dalam kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dan diujicobakan di lapangan.

b. Penilaian Ahli Bahasa

Masukan dan saran yang diperoleh dari validator ahli bahasa digunakan sebagai pedoman dalam melakukan revisi terhadap media teka-teki silang berbasis digital yang telah disusun. Setelah dilakukan perbaikan, media tersebut kemudian siap untuk diuji coba di lapangan. Adapun hasil penilaian dari validator ahli bahasa adalah sebagai berikut:

Rumus yang digunakan

untuk menghitung skor validitas, yaitu:

$$V = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Tingkat kevalidan

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum
 Jadi, hasil penilaian

ahli bahasa yaitu :

$$V = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

Tabel 4. 2 Tabel Hasil Penilaian Validator Ahli Bahasa

No	Indikator	Hasil Penilaian
1	Kosakata yang disajikan dalam media Teka-Teki silang mudah dipahami anak	5
2	Bahasa yang disajikan pada media Teka-teki silang sesuai dengan tingkat berfikir anak	4
3	Ketepatan kata pada media Teka-teki silang	5
4	Bahasa yang disajikan dalam media Teka-teki silang komunikatif	4
Jumlah		18
Tingkat Kevalidan		90%

Berdasarkan tabel validasi di atas, tingkat kevalidan bahasa dalam media teka-teki silang berbasis digital yang diberikan oleh validator ahli bahasa mencapai 90%, yang termasuk dalam kategori sangat valid. Dengan demikian, media teka-teki silang berbasis digital yang telah dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak untuk digunakan dan diuji coba di lapangan.

c. Penilaian Ahli Media

Masukan dan saran yang diberikan oleh validator ahli media digunakan sebagai dasar dalam merevisi media teka-teki silang berbasis digital. Setelah dilakukan revisi, langkah berikutnya adalah melaksanakan uji coba lapangan

awal di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang pada kelas B1 dengan melibatkan 10 peserta didik sebagai sampel.

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor validitas, yaitu:

$$V = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

V : Tingkat kevalidan

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum
 Jadi, hasil penilaian

ahli media yaitu :

$$V = \frac{65}{70} \times 100\% = 92,857\%$$

Tabel 4. 3 Tabel Hasil Penilaian Validator Ahli Media

No	Indikator	Hasil Penilaian
1	Keunikan bentuk media Teka-Teki Silang	4
2	Kemenarikan bentuk media Teka- Teki Silang	5
3	Keawetan atau ketahanan media Teka-Teki Silang	5
4	Keamanan media Teka-Teki Silang	5
5	Kesesuaian ukuran media Teka-Teki Silang	5
6	Kejelasan huruf yang digunakan	5
7	Kualitas resolusi gambar yang digunakan jelas atau tinggi	5
8	Kesesuaian materi dengan judul	4

9	Kesesuaian gambar dengan materi yang disajikan	5
10	Ukuran gambar sesuai dengan ukuran teka-teki silang pada umumnya	4
11	Media Teka-Teki Silang mudah digunakan pada anak-anak	4
12	Meningkatkan rasa antusias anak saat disajikan Media Teka-Teki Silang	5
13	Ketepatan media dalam mengembangkan kemampuan bahasa anak	5
14	Penggunaan Media Teka-Teki Silang mudah dipahami anak dengan dapat mengenali bentuk-bentuk huruf dan menyusunnya menjadi kata.	4
Jumlah		65
Tingkat Kevalidan		92,857%

Berdasarkan tabel validasi tersebut, tingkat kevalidan media teka-teki silang berbasis digital yang diperoleh dari penilaian validator ahli media adalah sebesar 92,857%, yang tergolong dalam kategori sangat valid. Oleh karena itu, media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan oleh peneliti dinyatakan layak untuk digunakan dan diuji coba di lapangan.

2. Kepraktisan Media Teka-Teki Silang Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak

Masukan dan saran dari guru kelas pada tahap kepraktisan dijadikan sebagai dasar untuk merevisi media teka-teki silang berbasis digital. Setelah dilakukan revisi, media tersebut kemudian

diuji coba pada tahap uji lapangan awal di kelas B1 dan tahap uji coba lapangan utama di kelas B2 TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang. Adapun hasil penilaian dari praktisi dapat dilihat sebagai berikut:

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor kepraktisan, yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Tingkat kepraktisan

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum

Jadi, hasil penilaian kepraktisan yaitu :

$$P = \frac{55}{55} \times 100\% = 100\%$$

Tabel 4. 4 Tabel Hasil Penilaian Praktisi

No	Indikator	Hasil Penilaian
1	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5
2	Materi yang disajikan mudah dipahami oleh anak	5
3	Materi yang disajikan menarik dan Tidak membosankan	5
4	Media Teka-Teki Silang dapat menarik perhatian anak	5
5	Media Teka-Teki Silang memberikan	5

	pengalaman bermakna bagi anak	
6	Media Teka-Teki Silang dapat membantu belajar lebih menyenangkan	5
7	Media Teka-Teki Silang dapat meningkatkan minat belajar anak	5
8	Media memiliki kemenarikan warna dan gambar	5
9	Gambar dan huruf pada media Teka-Teki Silang jelas	5
10	Media memiliki kemudahan anak dalam huruf	5
11	Media Teka-Teki Silang mudah diimplementasikan pada pembelajaran	5
Jumlah		55
Tingkat Kepraktisan		100%

Berdasarkan tabel hasil uji kepraktisan, tingkat kepraktisan media teka-teki silang berbasis digital yang dinilai oleh praktisi mencapai 100%, yang termasuk dalam kategori sangat praktis. Hal ini menunjukkan bahwa media teka-teki silang yang dikembangkan oleh peneliti layak untuk digunakan serta dapat diterapkan dalam uji coba di lapangan.

3. Keefektifan Media Teka-Teki Silang Berbasis Digital Terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak

Peneliti meninjau sejauh mana efektivitas media teka-teki silang berbasis digital dalam

mendukung proses pembelajaran. Untuk mengukur hasil tersebut, peneliti memanfaatkan angket respon peserta didik melalui wawancara serta instrumen penelitian. Adapun hasil uji coba lapangan awal yang dilaksanakan di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang pada kelas B1 disajikan sebagai berikut:

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor keefektifan :

$$E = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

E : Tingkat keefektifan

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum

Tabel 4. 5 Tabel Angket Respon Peserta Didik Uji Coba Lapangan Awal

No	Nama	Jumlah	Tingkat Kepraktisan	Kategori
1	AG	$E = \frac{38}{40} \times 100\% = 95$	95%	Sangat Efektif
2	AI	$E = \frac{38}{40} \times 100\% = 95$	95%	Sangat Efektif
3	AZ	$E = \frac{38}{40} \times 100\% = 95$	95%	Sangat Efektif
4	MSS	$E = \frac{36}{40} \times 100\% = 90$	90%	Sangat Efektif

5	MAT	$E = \frac{36}{40} \times 100\% = 90$	90%	Sangat Efektif
6	MH	$E = \frac{38}{40} \times 100\% = 95$	95%	Sangat Efektif
7	MPSA	$E = \frac{36}{40} \times 100\% = 90$	90%	Sangat Efektif
8	MSQ	$E = \frac{36}{40} \times 100\% = 90$	90%	Sangat Efektif
9	NAA	$E = \frac{38}{40} \times 100\% = 95$	95%	Sangat Efektif
10	NA	$E = \frac{36}{40} \times 100\% = 90$	90%	Sangat Efektif
Rata-Rata			92,5%	Sangat Efektif

Berdasarkan tabel di atas, hasil keefektifan uji coba lapangan awal mencapai tingkat keefektifan sebesar 92,5% yang termasuk dalam kategori sangat efektif, maka media teka-teki silang berbasis digitak yang dikembangkan dapat digunakan di lapangan.

Selanjutnya yaitu dilakukan uji coba lapangan utama pada 17 peserta didik di kelas B2 TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang. Uji coba lapangan utama bertujuan untuk memperkuat hasil analisis tentang keefektifan. Berikut hasil uji coba lapangan utama yang dilaksanakan di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang pada kelas B1 disajikan sebagai berikut:

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor keefektifan :

$$E = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

E : Tingkat keefektifan

F : Jumlah skor yang diperoleh

N : Jumlah skor maksimum

Hasil uji hipotesis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai T hitung sebesar 8,519 lebih besar dari T tabel sebesar 0,443, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media teka-teki silang berbasis digital terhadap peningkatan kemampuan membaca permulaan anak. Dengan demikian, media yang dikembangkan terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang.

Peneliti menunjukkan bahwa media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif untuk digunakan dalam pembelajaran membaca permulaan pada anak usia dini.

Pertama, dari segi validitas, media yang dikembangkan memperoleh nilai yang tinggi dari para validator. Hal ini menunjukkan bahwa media tersebut telah memenuhi aspek kelayakan materi, bahasa, dan tampilan media. Materi yang disajikan dalam teka-teki silang telah disesuaikan dengan perkembangan bahasa anak usia 5–6 tahun sehingga

mudah dipahami oleh peserta didik.

Kedua, dari segi kepraktisan, media ini mendapatkan respon yang sangat baik dari guru. Guru menyatakan bahwa media teka-teki silang berbasis digital mudah digunakan dalam proses pembelajaran serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi membaca permulaan secara lebih menarik. Penggunaan media digital juga memberikan variasi dalam pembelajaran sehingga anak tidak merasa bosan.

Ketiga, dari segi efektivitas, penggunaan media teka-teki silang berbasis digital terbukti mampu meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak. Hal ini terlihat dari peningkatan hasil belajar anak setelah menggunakan media tersebut. Anak menjadi lebih mudah mengenal huruf, membaca suku kata, dan menyusun kata melalui permainan teka-teki silang yang menyenangkan.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media teka-teki silang dalam pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif dan bahasa anak. Permainan teka-teki silang dapat melatih konsentrasi, daya ingat, serta kemampuan berpikir anak dalam menyusun huruf menjadi kata yang bermakna.

Selain itu, penggunaan media digital juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif bagi anak. Anak tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran melalui permainan yang menarik. Hal ini dapat meningkatkan motivasi belajar anak serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan media teka-teki silang berbasis digital untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak kelas B di TK Kemala Bhayangkari 01 Palembang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan dinyatakan sangat valid

berdasarkan hasil validasi para ahli. Hasil validasi ahli materi memperoleh nilai sebesar 90% dengan kategori sangat valid dan validasi ahli bahasa memperoleh nilai 90% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah sesuai dengan materi pembelajaran serta tingkat perkembangan bahasa anak usia dini.

2. Media teka-teki silang berbasis digital dinyatakan sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil penilaian praktisi atau guru yang memperoleh nilai sebesar 100% dengan kategori sangat praktis. Media yang dikembangkan mudah digunakan dan membantu guru dalam menyampaikan materi membaca permulaan kepada anak.
3. Media teka-teki silang berbasis digital terbukti sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca permulaan anak. Hal ini terlihat dari hasil uji coba lapangan awal yang memperoleh nilai 92,5% dan uji coba lapangan utama sebesar 93,67% dengan kategori sangat efektif. Selain itu, hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai t hitung (8,519) lebih besar daripada t tabel (0,443) sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media teka-teki silang berbasis digital memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan membaca permulaan anak. Dengan demikian, media teka-teki silang berbasis digital yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan membaca permulaan pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 2019).

- Arifin, Z. (2020). *Inovasi Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Arsyad, A. (2017). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- Budiati, M. (2021). Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 18(2), 120-128
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (2023). *Educational Research: An Introduction (7th ed.)*. New York: Longman
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (6th ed.)*. Sage Publications
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2021). *Research Methods in Education (9th ed.)*. New York: Routledge
- D. H. Schunk, P. R. Pintrich, & J. L. Meece, *Motivation in Education* (Boston: Pearson, 2014).
- Darinah, Sukirno, "Pengembangan Media Teka Teki Silang Untuk Pembelajaran Tematik". *Jurnal Pembelajaran Bahasa Dan Sastra*, Vol. 8, No. 2, (2021), 130
- Depdiknas. (2014). *Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA)*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
- E. L. Deci & R. M. Ryan, "The 'What' and 'Why' of Goal Pursuits," *Psychological Inquiry* 11, no. 4 (2000): 227–268
- Facione. 2013. *Critical Thinking: What It Is And Why It Counts*. Measured Reasons And The California Academic Press, Millbrae. CA, h. 56
- Fadilah, S. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Teka-Teki Silang terhadap Kemampuan Membaca Permulaan pada Anak Usia Dini di TK. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 14(2), 123- 130.
- Fitria Meilina, Tisrin Maulina Dewi, Sri Hartati, "Pengembangan Media Teka-Teki Silang Tematik Pada Proses Pembelajaran Semester Ganjil Untuk Peserta Didik Kelas III Sekolah Dasar", *Jurnal Pendidikan MINDA*, Vol. 3, No. 1 (2021), 43
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2020). *How to Design and Evaluate Research in Education (10th ed.)*. McGraw-Hill
- Gunawan, S. (2019). Penerapan Teka-Teki Silang Sebagai Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Keterampilan Berbahasa Anak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 22(1), 45- 52
- H. G. Tarigan, *Membaca sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa* (Bandung: Angkasa, 2015).
- Hamalik. *Komunikasi dan Perilaku Manusia*. Jakarta: Rajawali Pers, 2019
- Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Depok: Rajawali Pers, 2017)
- INDONESIA, P. R. (2006). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional.hlm 2-3
- Isran Rasyid Karo-Karo dan Rohani Rohani, "Manfaat Media Dalam Pembelajaran," *AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Bahasatan* 7, no. 1 (29 Juni 2018), <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Kerlinger, F. N. (2020). *Foundations of Behavioral Research (5th ed.)*. Holt, Rinehart, and Winston
- Kuswanto, Joko & Radiansah, Ferri, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan KelasXI,"*Media Infotama*,Vol.14, No. 1, 2018

- Likert, R. (2019). "A Technique for the Measurement of Attitudes". *Archives of Psychology*, 22(140), 1-55
- Marlya Fatira AK, PEMBELAJARAN DIGITAL, 31 Juli 2023
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2018). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications
- Muhammad, Anshari. 2020. "Pengumpulan Informasi Sampai Penyebaran Pesan". *Jurnalime Digital*
- Nilam Sri Anggra heni, Nurul Hidayah, Ayu Nur Shawmi, *Mengembangkan Permainan Monopoli Merah- Putih Melalui Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar*, AL-IBTIDA: Jurnal Pendidikan Guru MI Vol6(1)ISSN:2442-5133, e-ISSN:2527-7227 Tahun 2019, h.50
- Nurul Hidayah, Diah Rizki NurKhalifah, *Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia Untuk Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Pustaka Pranala, 2019), h. 71-7
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, Principles, and Issues* (7th ed.). Pearson
- Piaget, J. (2018). *The Origins of Intelligence in Children*. Norton
- Plomp, T., & Nieveen, N. (2019). *Educational Design Research, Part A: An Introduction*. Enschede: SLO Netherlands Institute for Curriculum Development
- Prasetyo, A. (2021). Penggunaan Media Digital dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 15(3), 89-97
- Purwanti, Ika Y & Simatupang N.D (2017) *Pengaruh Media Pembelajaran Teka-Teki Silang Terhadap Kemampuan Menulis Anak Usia 5-6 Tahun di TK Dharma Wanita Dlanggu Mojokerto*. *Jurnal Teratai*, Vol 6 No. 3, 1-6
- Putra, A. (2021). *Pembelajaran Kreatif dengan Media Digital untuk PAUD*. Surabaya: Pustaka Media Guru
- Putri, M. A., & Rahmawati, D. (2022). Pembelajaran Literasi Digital untuk Anak Usia Dini: Studi Penggunaan Media Interaktif Berbasis Game Edukasi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 7(1), 89-103
- Putro Susanto, Adi Nugroho. (2023). *Revolusi Belajar Di Era Digital*. Wonogiri H.12-13
- Puspitasari, R. (2021). *Pendekatan Membaca Permulaan Berbasis Bermain*. Yogyakarta: Deepublish
- Rahim, S. (2022). "Strategi Peningkatan Membaca Permulaan dengan Pendekatan Bermain." *Jurnal PAUD Nusantara*, 9(1), 12-23
- Rahmawati, N., & Setyowati, D. (2022). Pengembangan Aplikasi Teka-Teki Silang Berbasis Digital untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmu Pendidikan Anak*, 19(1), 65-74
- R. Moreno & R. E. Mayer, "Interactive Multimodal Learning Environments," *Educational Psychology Review* 19, no. 3 (2007): 309-326
- R. E. Mayer, *Multimedia Learning*, 2nd ed. (Cambridge: Cambridge University Press, 2009).
- Santoso, H., & Lestari, A. (2021). "Efektivitas Penggunaan Media Digital dalam Pembelajaran Literasi Awal Anak Usia Dini." *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 10(2), 45-56
- Sari, A., & Yulianti, R. (2021). Pengaruh Media Teka-Teki Silang Digital terhadap Kemampuan Membaca Permulaan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 120-134

- Sudjana, R. (2021). *Dasar-Dasar Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. dini melalui game teka-teki silang Berbasis pembelajaran steam. Jurnal Ceria, 5(4). Hal 404
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sulistyo-Basuki, I. (2020). *Pengantar Literasi Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Deepublish
- Supriyadi, T., & Hartati, S. (2021). *Integrasi Teknologi dalam Pembelajaran Membaca Permulaan di Pendidikan Anak Usia Dini*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 13(2), 75-89. <https://doi.org/10.31004/paud.v13i2.243>
- Suryani, D. (2022). *Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran Literasi Anak Usia Dini*. Bandung: Alfabet
- Syafrida dkk, "Pengembangan Media Puzzle Edukatif ntuk Anak Usia 3-4 Tahun di Kelompok Bermain Yp Ar Ceria Palembang 2022", *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. Vol. 4, No. 4 (2022): 1917
- Tutin Priatin dkk, (2021). *Upaya meningkatkan aspek perkembangan kognitif Anak usia dini melalui game teka-teki silang Berbasis pembelajaran steam*. Jurnal Ceria, 5(4). Hal 404
- Widiasih, R., & Hidayah, S. (2022). *Penggunaan Media Digital Interaktif dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa TK*. Jurnal Inovasi Pendidikan, 18(3), 210-223. <https://doi.org/10.26858/jip.v18i3.3489>
- Vivi Herlina, *Panduan Praktis Mengolah Data Kuesioner Menggunakan SPSS (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2019)*
- Wirahyun, kadek. (2019). *Meningkatkan Minat Baca Melalui Permainan Teka-Teki Silang dan "Balsem Plang"*. Acarya Pustaka, Vol.3, No.1, Juni
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications
- Yulianti, T. (2023). *Penggunaan Media Berbasis Teknologi dalam Pendidikan Anak Usia Dini*. Malang: UMM Press.