

# Pengembangan Media *Smart Pinwheel* untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan pada Kelas I SDN 105322 Desa Masjid

Syarifah Aulia<sup>1</sup>, Faisal<sup>2</sup>, Eva Betty Simanjuntak<sup>3</sup>, Robenhart Tamba<sup>4</sup>, Doddy Feliks P Ambarita<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

e-mail: [syarifahaulia2802@gmail.com](mailto:syarifahaulia2802@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk media *smart pinwheel* pada kelas I SDN 105322 Desa Masjid. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan. Penelitian ini menggunakan model dan pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*). Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 105322 Desa Masjid. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, angket, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Produk yang dihasilkan mendapatkan penilaian dari segi materi dengan persentase 87,2% termasuk kategori "Sangat layak", penilaian dari segi desain media dengan persentase 85% termasuk kategori "Sangat layak", (2) Hasil penilaian praktikalitas penggunaan media mendapatkan persentase 87,7% dengan kategori "Sangat Praktis", (3) Hasil rata-rata sebelum diterapkan media 56,4% dan setelah diterapkan media 90,2%. Sedangkan *N-gain* sebesar 12,9 dengan rata-rata 77% dengan kategori "Efektif". Berdasarkan hasil uji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk ini maka dapat disimpulkan bahwa media *smart pinwheel* ini sangat layak, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Media, Smart Pinwheel, Membaca Permulaan.*

## Abstract

This research aims to determine the feasibility, practicality and effectiveness of smart pinwheel media products in class I at SDN 105322 Desa Mosque. This research is a type of development research. This research uses the ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluation*) model and development. The subjects of this research were class I students at SDN 105322 Desa Mosque. Data collection techniques were carried out using interviews, questionnaires, tests and documentation. The results of the research show that: (1) The resulting product received an assessment in terms of material with a percentage of 87.2% including the "Very feasible" category, an assessment in terms of media design with a percentage of 85% including the "Very feasible" category, (2) Assessment results The practicality of media use got a percentage of 87.7% in the "Very Practical" category, (3) The average results before applying the media were 56.4% and after applying the media 90.2%. Meanwhile, *N-gain* was 12.9 with an average of 77% in the "Effective" category. Based on the results of the feasibility, practicality and effectiveness test of this product, it can be concluded that this smart pinwheel media is very feasible, practical and effective for use in the learning process.

**Keywords:** *Media, Smart Pinwheel, Beginning Reading.*

## PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah suatu interaksi yang terjadi antara guru, peserta didik, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Secara umum, pembelajaran adalah serangkaian kegiatan yang telah direncanakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Sesuai dengan kurikulum 2013 untuk Sekolah Dasar (SD), terdapat beberapa mata pelajaran inti yang harus dipelajari oleh peserta didik. Salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan di SD adalah Bahasa Indonesia. Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta didik dalam berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan.

Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, terdapat empat keterampilan berbahasa yang perlu dikuasai oleh peserta didik, yaitu: keterampilan menyimak, berbicara, membaca, dan menulis. Dari keempat keterampilan tersebut, keterampilan membaca dianggap sebagai fondasi yang esensial yang harus dimiliki oleh peserta didik. Hal ini disebabkan karena membaca merupakan kunci utama dalam mendapatkan pengetahuan dan memiliki nilai penting dalam kehidupan sehari-hari manusia. Di tingkat Sekolah Dasar (SD), khususnya di kelas rendah, keterampilan membaca ini disebut sebagai membaca permulaan. Kemampuan membaca permulaan ini merupakan dasar yang diperlukan untuk menguasai dan memahami berbagai materi pelajaran di sekolah. Oleh karena itu, pembelajaran membaca permulaan di tingkat SD memiliki peran yang sangat signifikan dalam konteks pendidikan.

Menurut Rahma dan Dafit (2021, h. 397), hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 47,6% peserta didik menghadapi kesulitan saat memulai proses membaca. Mereka menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam mengenali dan membedakan huruf-huruf yang memiliki bunyi serupa, seperti b dan d, p dan q, f dan v, serta m dan w. Hal ini mengakibatkan kesulitan peserta didik dalam membentuk kata dan seringkali mereka masih merasa bingung. Membaca permulaan merupakan keterampilan dasar yang harus dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik, terutama di kelas rendah (I dan II). Dalam proses pembelajaran membaca permulaan, peserta didik belajar mengenali bentuk huruf atau susunan huruf serta menghubungkannya dengan bunyi bahasa melalui teknik-teknik tertentu. Membaca permulaan juga melibatkan aspek-aspek seperti kelancaran membaca, kejelasan suara, ketepatan dalam menyuarakan tulisan, serta penggunaan lafal dan intonasi yang sesuai saat membaca. Oleh karena itu, dalam pembelajaran membaca permulaan, peran guru sangat penting, dan peserta didik perlu mendapatkan perhatian khusus dan latihan yang berkelanjutan agar mereka mampu membaca permulaan dengan baik dan lancar sebelum melanjutkan ke tingkat membaca yang lebih tinggi.

Pemahaman dan penguasaan materi membaca permulaan oleh peserta didik menjadi lebih efektif dengan penggunaan media pembelajaran. Sunarti (2018, h. 62) mendefinisikan media pembelajaran sebagai alat bantu yang digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran memiliki fungsi untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan belajar peserta didik, dengan tujuan mendorong terjadinya proses pembelajaran yang efektif. Media pembelajaran dapat mencakup berbagai jenis alat atau materi yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik. Melalui pemanfaatan media pembelajaran, guru berharap agar pengetahuan yang diajarkan dapat disampaikan dengan lebih baik kepada peserta didik, dan sekaligus memberikan stimulus untuk memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami dan menguasai materi pelajaran dengan lebih baik. Dalam konteks pembelajaran membaca permulaan, penting bagi guru untuk mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran yang menarik. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, tujuan pembelajaran dapat tercapai lebih efisien, dan guru dapat lebih mudah menyampaikan materi pelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran juga dapat meningkatkan semangat dan motivasi peserta didik dalam proses belajar, sehingga mereka dapat dengan lebih baik memahami pengetahuan yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran yang digunakan sebaiknya mencerminkan peristiwa atau objek yang relevan dengan lingkungan sekitar peserta didik. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat lebih mudah memahami materi, karena objek atau peristiwa yang digambarkan dalam media pembelajaran sesuai dengan kenyataan di sekitar mereka.

Dengan demikian, peserta didik tidak hanya belajar berdasarkan imajinasi semata, melainkan juga berdasarkan pengalaman yang siswa alami.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di kelas 1 SD Negeri 105322 Desa Masjid pada tanggal 18 Oktober 2022, ditemukan bahwa dalam proses pembelajaran membaca permulaan, peserta didik di kelas 1 masih memiliki keterampilan membaca permulaan yang kurang baik atau rendah. Guru kelas mencatat bahwa dari total 17 peserta didik, sebanyak 9 di antaranya belum mampu membaca dengan lancar dan memiliki kesulitan dalam menyusun susunan huruf dengan baik. Selama pembelajaran membaca permulaan di kelas, peserta didik menunjukkan kurangnya semangat dan minat dalam membaca. Hal ini disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang variatif oleh guru. Guru hanya mengandalkan media yang tersedia di sekolah seperti buku pelajaran, buku cetak tematik, buku latihan baca, dan kertas kartu huruf. Keterbatasan media pembelajaran ini mengakibatkan proses pembelajaran membaca permulaan menjadi monoton, dan peserta didik kurang merespons dengan aktif. Akibatnya, masih ada peserta didik yang menghadapi kesulitan dalam belajar, terutama dalam hal membaca permulaan.

Membaca permulaan harus didukung dengan media yang mempermudah peserta didik dalam memahami konsep membaca permulaan. Hal ini akan mendorong peserta didik untuk lebih aktif, tertarik, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran membaca permulaan. Oleh karena itu, diperlukan media yang dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam proses membaca permulaan. Salah satu contoh media yang dapat digunakan adalah media *smart pinwheel*.

Media *Smart Pinwheel* berbentuk seperti kincir dengan isi berupa materi pembelajaran dapat berputar secara terus menerus, membantu peserta didik dalam pemahaman materi pembelajaran dengan lebih cepat. Purwaningsih dkk., (2017, h. 1609) menjelaskan bahwa penggunaan media *Smart Pinwheel* dapat meningkatkan antusiasme, keterlibatan aktif, dan motivasi peserta didik dalam proses belajar, sehingga mencapai tujuan pembelajaran lebih efektif. *Smart Pinwheel* adalah alat peraga inovatif yang dirancang untuk membantu peserta didik dalam mengenali hubungan antara huruf menjadi suku kata dan kata. Alat ini berbentuk lingkaran yang mengandung 21 huruf konsonan dan huruf vokal di sekitarnya. Media *Smart Pinwheel* merupakan salah satu sarana yang membantu dalam pengembangan kemampuan membaca dengan menggabungkan huruf-huruf menjadi suku kata, yang kemudian merangsang kemampuan peserta didik dalam mengenali dan merespons susunan huruf tersebut, baik secara lisan maupun tertulis (Fitri Utami, 2022, h. 1). Keunggulan dari media *Smart Pinwheel* meliputi daya tarik dan variasi yang menciptakan lingkungan kelas yang menyenangkan, sehingga peserta didik merasa terhibur selama proses belajar di kelas. Selain itu, media ini mudah diingat karena peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan alat tersebut dan menjelaskannya. Selain itu, penggunaan *Smart Pinwheel* juga membantu mengurangi rasa bosan dan kejenuhan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, peneliti memiliki minat untuk menjalankan penelitian dan pengembangan dengan judul: "Pengembangan Media *Smart Pinwheel* untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Permulaan pada Kelas I SD Negeri 105322 Desa Masjid T.A 2022/2023". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk media *smart pinwheel* pada kelas I SD Negeri 105322 Desa Masjid yang dapat digunakan untuk mendukung pembelajaran sehingga membantu pengajar dalam menyampaikan materi pelajaran.

## METODE

Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian dan pengembangan (*Research and Development/R&D*). Menurut Sugiyono (2017), penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menciptakan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Dalam konteks penelitian ini, tujuan utamanya bukan merumuskan atau menguji teori, melainkan mengembangkan produk-produk yang efektif digunakan di lingkungan sekolah. Produk-produk yang dihasilkan melalui penelitian dan pengembangan mencakup berbagai hal, seperti materi pelatihan guru, materi ajar, tujuan

perilaku, media pembelajaran, dan sistem manajemen, seperti yang dijelaskan dalam Emzir (2017, h. 263)".

Penelitian ini mengikuti suatu proses berkelanjutan yang berjalan dalam siklus tertentu. Pendekatan penelitian dan pengembangan mengacu pada model pengembangan berbasis industri. Hasil temuan dari penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur khusus. Selanjutnya, produk dan prosedur ini akan menjalani uji lapangan secara sistematis dan akan terus ditingkatkan sesuai dengan kriteria keefektifan, kualitas, dan standar yang telah ditetapkan.

Penelitian ini berlangsung di SDN 105322, yang terletak di Jalan Masjid, Dusun III, Desa Masjid, Kecamatan Batangkuis. Penelitian ini dilakukan selama satu semester pada tahun pelajaran 2023/2024. Partisipan dalam penelitian ini meliputi para ahli di bidang desain media, ahli materi, guru-guru, dan peserta didik kelas 1 di SDN 105322 yang berada di Desa Masjid, Kabupaten Deli Serdang, Kecamatan Batangkuis. Objek penelitian ini adalah media *Smart Pinwheel*.

Dalam penelitian ini, digunakan model ADDIE yang merupakan singkatan dari Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation. Model ini dikembangkan oleh Molenda dan Reiser. Molenda mengemukakan bahwa model ADDIE adalah model pembelajaran yang bersifat umum dan cocok digunakan dalam penelitian pengembangan. Ketika digunakan untuk pengembangan, proses ini dianggap berjalan secara berurutan dan interaktif.

Pada tahap analisis, tujuannya adalah untuk melakukan analisis berbagai kebutuhan yang terkait dengan pengembangan media *Smart Pinwheel*. Hasil analisis ini akan menjadi dasar atau alasan mengapa suatu produk perlu dikembangkan. Dalam tahap ini, langkah-langkah yang diambil melibatkan analisis karakteristik dan analisis kebutuhan. Dalam proses analisis kebutuhan, penelitian mengidentifikasi kebutuhan guru yang berkaitan dengan pengembangan strategi untuk meningkatkan kreativitas peserta didik melalui media pembelajaran.

Dalam tahap desain, peneliti akan merancang sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan, yang didasarkan pada kebutuhan di kelas 1 SD, yakni pengembangan media *Smart Pinwheel* untuk meningkatkan kemampuan membaca awal peserta didik kelas 1 SD. Peneliti akan merancang semua komponen yang diperlukan. Tahap ini melibatkan beberapa langkah, yaitu: 1) Melakukan penelusuran referensi terkait pengembangan media *Smart Pinwheel*; 2) Membuat kerangka dasar dan struktur instrumen wawancara dan observasi yang akan digunakan untuk menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik; 3) Perencanaan desain media *smart pinwheel* dengan menggunakan sterofom dan kertas origami; 4) Mencari huruf-huruf dua suku kata yang mendukung dan berkaitan tentang membaca permulaan dengan menggunakan internet; 5) Mencari video-video yang mendukung dan berkaitan dengan membaca permulaan melalui *youtobe*; 6) Perancangan petunjuk penggunaan, aturan-aturan dalam permainan, disertai petunjuk pembuatan media *smart pinwheel*, yang dirancang menggunakan sterofom dan kertas origami; 7) Menyusun instrumen penelitian.

Dalam tahap pengembangan, pengembangan media akan dimulai sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam penelitian ini, media yang sedang dikembangkan terbuat dari *styrofoam* dan kertas origami dengan bentuk lingkaran. Media *Smart Pinwheel* untuk meningkatkan kemampuan membaca awal akan dirancang dengan menyisipkan huruf ejaan dan beberapa kalimat. Selain itu, media ini akan diberi warna-warna yang menarik untuk mempertahankan minat peserta didik saat membacanya.

Proses pengembangan media *smart pinwheel* dimulai dengan pengumpulan bahan dan pencetakan desain *smart pinwheel* yang telah sebelumnya disusun. Selanjutnya, media yang telah dibuat akan dinilai oleh ahli media dan ahli materi (validator). Apabila media yang telah dibuat belum mencapai tujuan atau memenuhi kriteria positif, peneliti akan melakukan revisi media sesuai dengan saran yang diberikan oleh para validator. Setelah media dianggap positif atau layak, peneliti akan melanjutkan ke tahap uji coba media kepada peserta didik kelas 1 di SDN 105322 Desa Masjid, yang menjadi subjek penelitian ini.

Tahap implementasi adalah langkah konkret dalam menerapkan sistem pembelajaran, dengan semua materi pembelajaran sesuai dengan yang telah disusun. Pada tahap ini, media yang telah dikembangkan akan diuji coba dan diaplikasikan kepada guru kelas dan peserta didik kelas 1 di SDN 105322 Desa Masjid. Pengembangan media dilakukan melalui uji lapangan yang bertujuan untuk menilai kelayakan, praktisitas, dan efektivitas media dalam proses pembelajaran.

Tahap evaluasi merupakan langkah untuk menilai validitas dan kelayakan media. Evaluasi dilakukan pada setiap tahap pengembangan, termasuk menganalisis masukan dari ahli media dan ahli materi (evaluasi formatif), serta mengevaluasi hasil keseluruhan pada akhir penelitian (evaluasi sumatif).

Ahli materi dan ahli media bertindak sebagai validator yang mewakili keahlian dalam bidang media dan materi pembelajaran. Validator memiliki kompetensi merevisi media dan materi yang dikembangkan oleh peneliti melalui instrumen penilaian berupa angket. Validator menganalisa kelayakan media ataupun ketepatan materi pada media pembelajaran monopoli tematik berbantuan media audiovisual yang dikembangkan oleh peneliti.

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa wawancara dan angket dalam penelitian dan pengembangan ini. Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan untuk menilai kelayakan produk adalah dengan menganalisis hasil instrumen angket penilaian dan tanggapan produk dari tim uji validasi ahli (Ahli Media dan Ahli Materi) pada kegiatan validasi produk. Dalam analisis data, nilai rata-rata dari setiap validator akan dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{\sum xi}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

- P = Skor rata-rata
- $\sum xi$  = Jumlah skor validator
- N = Jumlah validator

Data dari angket yang disebar kepada peserta didik akan memberikan informasi tentang penilaian siswa terhadap tingkat daya tarik suatu media pembelajaran yang digunakan. Penilaian ini berdasarkan respon peserta didik setelah menggunakan media *Smart Pinwheel*. Perhitungan dilakukan dengan menghitung rata-rata dari skor penilaian yang diberikan oleh peserta didik melalui angket respon siswa:

$$x = \frac{\sum x}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

- x = Rata-rata respon peserta didik
- $\sum x$  = Jumlah nilai respon peserta didik
- n = Banyak peserta didik

Persamaan mencari nilai n *gain*

$$n \text{ gain} = \frac{(\% \text{rata-rata posttest}) - (\% \text{rata-rata pretest})}{100 - \% \text{rata-rata pretest}}$$

Penggunaan persamaan *gain value* adalah untuk mengukur sejauh mana peningkatan keterampilan membaca peserta didik terjadi. Data dari angket keterampilan membaca peserta didik digunakan untuk menghitung skor yang diperoleh, dan skor tersebut kemudian diklasifikasikan berdasarkan kriteria tertentu. Tabel berikut merangkum apa yang dianggap sebagai hasil yang normal berdasarkan konsep yang diberikan oleh Hake (sebagaimana dijelaskan dalam Sari, 2018, h. 37):

**Tabel 3.1 Kriteria Gain Score Ternormalisasi**

Kriteria	Gain Skor Ternormalisasi
g-Tinggi	$g \geq 0,7$
g-Sedang	$0,7 > g \geq 0,3$
g-Rendah	$g < 0,3$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian ini berlangsung di SDN 105322 Desa Masjid, Kabupaten Batangkuis. Data awal yang diperoleh dari sekolah ini menunjukkan adanya kurangnya variasi dalam proses pembelajaran, serta penggunaan buku paket yang standar dalam proses belajar mengajar di kelas. Penelitian dan pengembangan media *Smart Pinwheel* ini mengikuti prosedur pengembangan model ADDIE yang terdiri dari langkah-langkah sebagai berikut: *Analysis*, pada langkah ini, dilakukan analisis terhadap karakteristik peserta didik dan kebutuhan pembelajaran yang diperlukan untuk pengembangan produk. *Design*, pada langkah ini, konsep perancangan produk dan spesifikasi awal produk dijelaskan secara detail. *Development*, langkah ini menjelaskan bagaimana produk akan dikembangkan sesuai dengan spesifikasi yang telah disediakan. *Implementation*, tahap penerapan media pembelajaran ke lingkungan sekolah dasar. *Evaluation*, pada tahap ini, dilakukan penilaian terhadap setiap proses penilaian media pembelajaran yang berlangsung selama proses validasi dan uji coba lapangan.

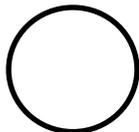
Langkah awal dalam penelitian ini adalah tahap analisis. Pada tahap analisis, dilakukan analisis karakteristik peserta didik serta analisis kebutuhan pembelajaran yang diperlukan. Menganalisis karakteristik peserta didik melibatkan pemahaman terhadap gaya belajar peserta didik dan sikap mereka terhadap proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran. Tujuannya adalah untuk membantu dalam pemilihan dan penentuan strategi pembelajaran yang cocok. Dengan demikian, guru dapat lebih fokus menggunakan media pembelajaran yang bersifat konkret dan sederhana yang memiliki makna yang jelas. Hal ini sesuai dengan karakteristik peserta didik, dan penelitian ini menghasilkan produk berupa media *smart pinwheel*.

Pada tahap ini, karakteristik peserta didik kelas I SDN 105322 Desa Masjid ditemukan bahwa mereka memiliki kecenderungan berpikir nyata. Ketika pembelajaran menggunakan media tertentu, peserta didik lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, setiap peserta didik memiliki cara belajar yang berbeda, dan mereka cenderung belajar melalui pengalaman langsung, terutama melalui aktivitas bermain. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, termasuk dalam hal warna, tulisan, dan bentuk media tersebut.

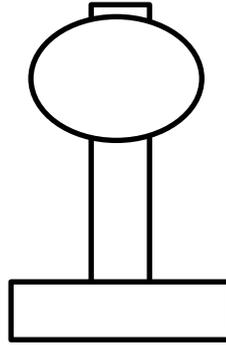
Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengidentifikasi penggunaan media pembelajaran yang telah ada sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran sebelumnya, guru tidak menggunakan media pembelajaran, melainkan hanya mengandalkan buku paket. Hal ini menyebabkan kurangnya minat peserta didik dalam pembelajaran, sehingga diperlukan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian mereka dan membangkitkan rasa ingin tahu. Berdasarkan data pengamatan yang menunjukkan keterbatasan media pembelajaran di kelas I SDN 105322 Desa Masjid, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa *Smart Pinwheel*.

Setelah menganalisis tahap selanjutnya merancang desain media *smart pinwheel*. Langkah-langkah dalam mendesain media *smart pinwheel* yaitu:

1. Siapkan alat dan bahan seperti papan kayu (triplek), kayu, kertas origami, kertas karton, gergaji, paku, paku mading, gunting, dan lem.
2. Pertama potong papan kayu (triplek) berbentuk lingkaran dengan gergaji sebesar diameter 30 cm.



3. Kedua peneliti membuat kaki (penyangga) yang terbuat dari kayu.



4. Kemudian didalam lingkaran *smart pinwheel* ditempel beberapa suku kata.



5. Selanjutnya di ujung atas bagian penyanggah *smart pinwheel* dibuat anak panah yang akan menjadi petunjuk bagian mana yang terhenti.



6. Hasil akhir dari media pembelajaran *smart pinwheel*



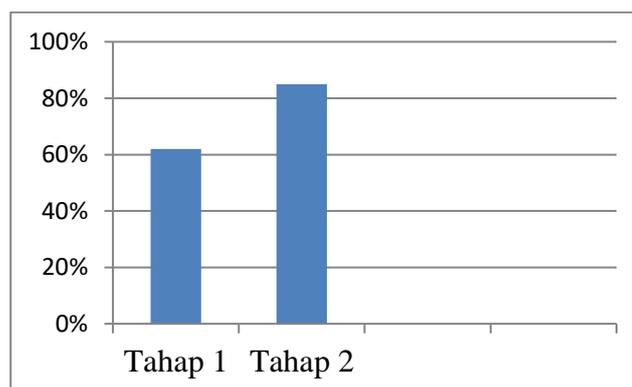
Setelah melewati tahap perancangan, langkah selanjutnya adalah tahap Pengembangan. Pada tahap ini, media pembelajaran *Smart Pinwheel* yang telah dirancang dikembangkan, dan dilakukan validasi terhadap desain media dan materi oleh dua validator, yaitu Bapak Putra Afriadi, S.Pd., M.Pd untuk validasi desain media dan Ibu Masta Marselina Sembiring, S.Pd., M.Pd untuk validasi materi.

Uji coba kelayakan produk dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang berguna untuk menilai keunggulan dan kelemahan suatu produk yang telah dikembangkan. Setelah membuat media pembelajaran, maka diperlukan validasi dengan ahli sebelum digunakan. Jika valid berarti sesuai dengan cara ketentuan yang berlaku. Pada penelitian ini, proses validasi dilakukan oleh para ahli media dan ahli materi yang telah memiliki keahlian dalam bidangnya masing-masing. Tujuan dari validasi oleh para ahli ini adalah untuk mendapatkan masukan dan saran yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas media pembelajaran. Jika dalam pengujian terdapat revisi maka harus diperbaiki kembali dan kemudian diuji lagi sampai produk sudah layak digunakan.

Pada proses validasi, media yang dikembangkan peneliti akan dinilai oleh ahli media yang juga merupakan seorang dosen di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan, yaitu Bapak Putra Afriadi, S.Pd., M.Pd. Validasi oleh ahli media ini akan dilakukan dua kali.

**Tabel 4.1 Hasil Validasi Media**

No	Aspek	Kriteria	Hasil Validasi
1	Tampilan media	1. Kejelasan background dan warna pada media sudah jelas	5
		2. Pemilihan huruf pada media sudah jelas	5
		3. Ukuran huruf pada media sudah jelas	5
		4. Penempatan huruf sudah tepat pada media <i>smart pinwheel</i>	5
		5. Warna huruf terhadap media sudah cukup	4
		6. Ukuran huruf sesuai dengan media	4
		7. Menyesuaikan isi materi dengan menampilkan warna huruf yang menarik	4
		8. Kejelasan huruf pada media sudah sesuai	3
2	Penyajian	9. Media ini akan bertahan lama	5
		10. Media yang disajikan sistematis dan jelas	4
		11. Media yang dibuat jelas dan praktis	4
		12. Media dirancang sudah praktis	3
<b>Jumlah</b>			<b>51</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>85%</b>
<b>Kategori</b>			<b>Sangat Layak</b>



**Gambar 4.1 Diagram Rekapitulasi Validitas Media**

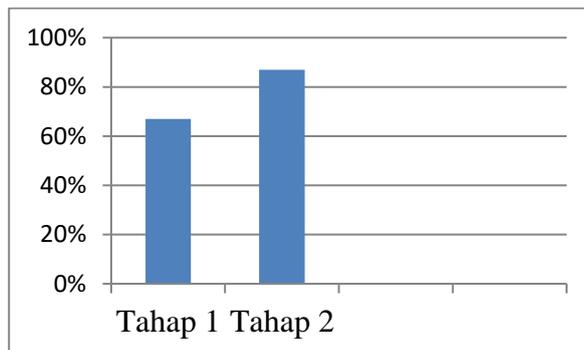
Penilaian pertama validasi desain media sebelum revisi pada tanggal 21 Agustus 2023. Dari hasil total penilaian memperoleh persenan 61,6% yang dikategorikan “Layak”. Kemudian setelah revisi kedua yang dilakukan pada tanggal 25 Agustus 2023 hasil persenan yang didapatkan sebesar 85% kategori “Sangat Layak”.

Selanjutnya peneliti melakukan proses validasi terhadap pengembangan media pembelajaran *Smart Pinwheel* oleh seorang ahli materi, yaitu Ibu Masta Marselina Sembiring, S.Pd., M.Pd., yang juga merupakan seorang dosen di program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan. Proses validasi ini dilakukan sebanyak dua kali.

**Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi**

No	Aspek	Kriteria	Hasil validasi
1	Bahasa	1. Bahasa yang digunakan menggunakan EYD	5
		2. Bahasa yang digunakan sudah sesuai untuk peserta didik	5
		3. Bahasa yang digunakan sudah jelas dan padat	5
2	Kelayakan Isi	1. Materi pembelajaran yang disajikan jelas	5
		2. Kesesuaian konsep materi pelajaran dengan media yang digunakan	5

	3. Materi pembelajaran sudah sesuai menurut mata pelajaran	5	
	4. Mendorong rasa ingin tahu	5	
	5. Menciptakan kemampuan bertanya	4	
3	Penggunaan	1. Media yang disajikan sistematis	3
		2. Media yang disajikan jelas	3
		3. Media mudah digunakan dalam belajar	3
<b>Jumlah</b>		<b>48</b>	
<b>Rata-rata</b>		<b>87,2%</b>	
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Layak</b>	



**Gambar 4.2 Grafik Diagram Rekapitulasi Materi**

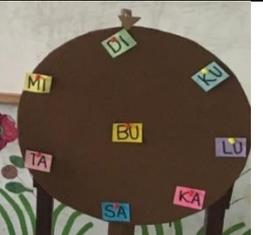
Penilaian pertama validasi materi sebelum di revisi pada tanggal 18 Agustus 2023. Dari hasil yang telah didapat memperoleh nilai 67,2% dikategorikan (Cukup Layak). Kemudian setelah direvisi pada tanggal 24 Agustus 2023 diperoleh nilai sebesar 87,2% dikategorikan (Sangat Layak).

Dalam tahapan pengembangan ini juga dilakukan tahapan revisi produk. Revisi pada tahap ini bertujuan untuk meminimalisir kesalahan-kesalahan dan menjadikan media pembelajaran *smart pinwheel* untuk layak digunakan. Berikut ini beberapa bagian produk yang diperbaiki:

**Tabel 4.3 Revisi Produk Ahli Desain Media**

Sebelum direvisi	Saran	Setelah direvisi
	Sebelumnya alat dan bahan yang digunakan dari styrofoam, ahli media memberi saran untuk mengganti dari bahan triplek agar lebih kokoh.	

**Tabel 4.4 Revisi Produk Ahli Konten Media**

Sebelum direvisi	Saran	Setelah direvisi
	Huruf-huruf yang ada pada media <i>smart pinwheel</i> diubah menjadi suku kata. Yang awalnya menggabungkan huruf menjadi suku kata diubah menjadi penggabungan suku kata menjadi kosa kata.	

Tahap implementasi adalah ketika media pembelajaran yang telah dikembangkan dan divalidasi oleh ahli media dan materi diterapkan di sekolah dasar. Pada tahap ini, media yang telah dikembangkan dan dinilai layak oleh ahli media dan materi akan digunakan dalam

uji coba di sekolah yang menjadi subjek penelitian. Guru kelas akan memperkenalkan dan menggunakan media tersebut dalam proses pembelajaran. Setelah mendapatkan penilaian dari guru dan media pembelajaran dikatakan layak maka peneliti akan memperlihatkan media pembelajaran kepada peserta didik SD Negeri 105322 Desa Masjid Kelas I. Dalam tahap implementasi ini, peneliti juga mengevaluasi efektivitas media pembelajaran dengan mengukur hasil belajar peserta didik melalui tes. Untuk mengumpulkan data hasil belajar yang akurat, digunakan alat pengumpulan data berupa tes. Data yang dianggap valid adalah data yang telah melalui proses validasi dan diukur dengan alat yang tepat.

Praktisi pendidikan dalam validasi ini adalah guru kelas I SDN 105322 Desa Masjid, Kabupaten Batangkuis yaitu Ibu Riza Utami Pratiwi, S.Pd. Pada tahap praktisi, media pembelajaran yang telah dikembangkan dievaluasi oleh guru. Peneliti memperlihatkan media tersebut kepada guru, dan mereka diminta untuk mengisi angket yang bertujuan untuk menilai tingkat kepraktisan media pembelajaran ini dalam konteks penggunaan sehari-hari. Hasil evaluasi oleh praktisi pendidikan tersebut dicatat dan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran tersebut memenuhi kriteria kepraktisan dalam konteks pengajaran sehari-hari, yaitu:

**Tabel 4.5 Hasil Validasi Praktisi**

No	Indikator	Hasil Validasi
1	Media <i>smart pinwheel</i> dapat membantu peserta didik dalam membaca permulaan	5
2	Media <i>smart pinwheel</i> memudahkan guru dalam mengajarkan materi pelajaran	5
3	Media <i>smart pinwheel</i> dapat diproduksi secara mandiri oleh guru	4
4	Warna media <i>smart pinwheel</i> dapat membuat peserta didik tertarik belajar	4
5	Bentuk media <i>smart pinwheel</i> dapat membuat peserta didik tertarik belajar	4
6	Cara kerja media <i>smart pinwheel</i> dapat membuat peserta didik tertarik belajar	5
7	Media <i>smart pinwheel</i> dapat digunakan untuk mempelajari kompetensi dasar lain	4
8	Media <i>smart pinwheel</i> mudah dibawa kemana-mana	3
9	Media <i>smart pinwheel</i> dapat digunakan secara berulang	4
10	Media <i>smart pinwheel</i> dapat digunakan peserta didik secara mandiri	4
Total		42
Persentase praktikalitas $= \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$		$= \frac{42}{50} \times 100\%$  =84% (Sangat Praktis)

Pada tahap implementasi dilakukan uji efektifitas untuk mengetahui dampak dari media pembelajaran tersebut. Jika hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dan mencapai atau melebihi standar ketuntasan minimal (KKM), itu menunjukkan bahwa media pembelajaran telah efektif dalam digunakan. Sebaliknya, jika hasil belajar peserta didik berada di bawah KKM, maka media pembelajaran dianggap tidak efektif. Untuk mengevaluasi efektivitas media pembelajaran, dilakukan uji *Pretest* sebelum penggunaan media dan *Posttest* setelah penggunaan media pembelajaran. Hasil belajar peserta didik sebelum penggunaan media pembelajaran *smart pinwheel* tidak memenuhi standar ketuntasan minimal (KKM) dengan nilai rata-rata 56,47 pada uji *Pretest*, dan ini digolongkan sebagai "Belum Tuntas". Kemudian hasil pembelajaran peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran *smart pinwheel* (*post-test*) menunjukkan peningkatan, dengan nilai rata-

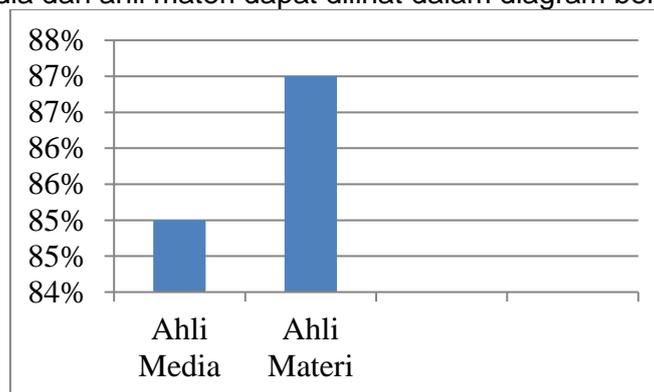
rata mencapai 90,29, yang melebihi nilai KKM sebesar 72. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa 17 peserta didik dari kelas I SDN 105322 Desa Masjid telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), menunjukkan peningkatan hasil belajar dari nilai *pre-test* ke *post-test*. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *smart pinwheel* ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik di kelas I.

Tahap akhir dalam model ADDIE adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil dari seluruh proses validasi dan uji coba lapangan yang telah dilakukan terhadap media pembelajaran. Pada tahap evaluasi ini, dilakukan analisis data yang diperoleh dari uji coba lapangan serta hasil validasi untuk menilai kualitas dan efektivitas media pembelajaran yang telah dikembangkan. Rekapitulasi persentase kelayakan media oleh ahli media dan ahli materi dapat ditemukan dalam tabel berikut:

**Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Validasi**

No	Validator	Nama	Hasil Validasi Media	
			Persentase Kelayakan	Kategori
1	Ahli Media	Putra Afriadi, S.Pd., M.Pd.	85%	Sangat Layak
2	Ahli Materi	Masta Marselina Sembiring, S.Pd., M.Pd.	87,2%	Sangat Layak
<b>Jumlah total</b>			<b>172,2%</b>	Sangat Layak
<b>Rata-Rata</b>			<b>86,1%</b>	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil persentase keseluruhan adalah 86,1%, dan secara keseluruhan dinilai "Sangat Layak." Penilaian keseluruhan dari nilai validasi ahli media dan ahli materi dapat dilihat dalam diagram berikut:



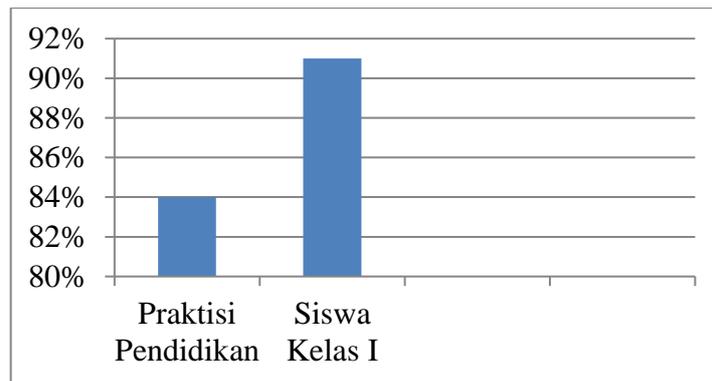
**Gambar 4.3 Grafik Penilaian Seluruh Validasi**

Penilaian tingkat praktikalitas media pembelajaran didasarkan pada evaluasi yang melibatkan tanggapan dari praktisi pendidikan dan peserta didik. Berikut ini adalah hasil rekapitulasi nilai praktisi pendidikan dan respon peserta didik.

**Tabel 4.7 Rekapitulasi Praktikalitas**

No	Praktikalitas	Hasil Praktikalitas Media	
		Persentase Praktikalitas	Kategori
1	Praktisi Pendidikan	84%	Sangat Praktisi
2	Peserta Didik Kelas I	91,4%	Sangat Praktisi
<b>Jumlah Total</b>		<b>175,4%</b>	Sangat Praktisi
<b>Rata-Rata</b>		<b>87,7%</b>	

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa persentase keseluruhan adalah 175,4% dengan memiliki rata-rata 87,7% jika dikategorikan masuk kedalam kategori "Sangat Praktisi". Penilaian keseluruhan praktisi dapat kita lihat berdasarkan diagram dibawah ini;



**Gambar 4.4 Penilaian Hasil Keseluruhan Praktikalitas**

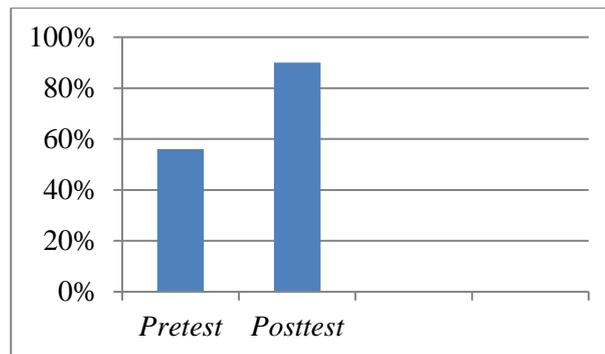
Media pembelajaran telah terbukti sangat efektif karena mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga nilai peserta didik melampaui batas KKM, sebagaimana dapat dilihat dalam hasil rekapitulasi pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8 Hasil Rekapitulasi Hasil Belajar Peserta Didik**

No Absen	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>	Keterangan
1	40	75	Meningkat
2	50	90	Meningkat
3	40	95	Meningkat
4	55	100	Meningkat
5	55	95	Meningkat
6	50	85	Meningkat
7	50	80	Meningkat
8	35	90	Meningkat
9	60	95	Meningkat
10	40	90	Meningkat
11	50	95	Meningkat
12	70	100	Meningkat
13	85	100	Meningkat
14	40	75	Meningkat
15	75	95	Meningkat
16	85	90	Meningkat
17	80	85	Meningkat
Total	960	1.535	Meningkat
Rata-Rata	56,47%	90,29%	

$$\begin{aligned}
 \text{Persentase} &= \frac{90,29\% - 56,47\%}{100 - 56,47\%} \\
 \text{n gain} &= \frac{33,82\%}{43,53\%} \\
 &= 0,77 \\
 &= 77\% \text{ (Efektif)}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa tes peserta didik terhadap media pembelajaran *Smart Pinwheel* menunjukkan bahwa nilai *pretest* sebelum menggunakan media pembelajaran adalah 56,47%, dan setelah menggunakan media pembelajaran *Smart Pinwheel*, nilai *posttest* peserta didik mengalami peningkatan menjadi 90,29%. Berikut ini gambar diagram penilaian *pretest* dan *posttest*:



**Gambar 4.5 Diagram Rekapitulasi *Pretest* dan *Posttest***

Hasil akhir dari penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *Smart Pinwheel* untuk tema 1 subtema 1 pembelajaran 3. Media ini dapat digunakan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas 1 di SD Negeri 105322 Desa Masjid. Berikut ini adalah contoh produk akhir media pembelajaran *Smart Pinwheel*.



### **Pembahasan**

Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian dan pengembangan, atau R&D, yang menggunakan lima tahap prosedur penelitian dan pengembangan ADDIE, yaitu analisis, desain, pengembangan, penerapan, dan evaluasi. Pada tahap awal, dilakukan analisis terhadap karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Kemudian, merancang desain media pembelajaran *Smart Pinwheel* dari awal hingga akhir. Proses pengembangan melibatkan validasi produk, pengujian, dan memastikan bahwa produk memenuhi kebutuhan peserta didik serta dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Langkah berikutnya melibatkan uji coba terbatas dan uji coba lapangan. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif guna meningkatkan pemahaman siswa tentang keterampilan membaca.

Media *Smart Pinwheel*, yang juga dikenal sebagai kincir pintar, adalah alat pembelajaran yang menampilkan beragam warna dan bentuk yang berbeda, dirancang untuk menarik perhatian individu saat mereka mempelajari keterampilan awal. Menurut Safitri (2022, h. 110), ada beberapa tahapan yang harus dilalui anak dalam mempersiapkan kemampuan membaca awal, terutama pada anak usia prasekolah, untuk membantu mereka dalam belajar membaca dan mengenali huruf serta suara dalam bahasa. Langkah selanjutnya adalah dengan cepat menggabungkan huruf-huruf tersebut untuk membentuk kalimat pendek dan sederhana.

Setelah media *Smart Pinwheel* selesai disusun, langkah berikutnya adalah melakukan validasi media oleh para ahli dalam bidang ini. Para validator akan mengevaluasi media *Smart Pinwheel* dari berbagai aspek, termasuk tampilan, penyajian bahasa, dan penyampaian materi. Validasi desain media dilakukan oleh Bapak Putra Afriadi, S.Pd., M.Pd. dengan tingkat persetujuan sebesar 85%, sedangkan penilaian konten media dilakukan oleh Ibu Masta Marselina Sembiring, S.Pd., M.Pd. dengan tingkat persetujuan sebesar 87,2%. Dengan demikian, secara keseluruhan, media ini memperoleh persentase sebesar 86,1%, yang masuk dalam kategori valid.

Setelah media *Smart Pinwheel* dinyatakan valid, langkah selanjutnya adalah melakukan uji kepraktisan dengan menggunakan angket yang diberikan kepada peserta didik dan guru. Pada tahap ini, seluruh peserta didik kelas I di SD 105322 Desa Masjid mengikuti uji coba, dan angket peserta didik memperoleh persentase keseluruhan sebesar 91,4%, dengan kategori "sangat praktis." Angket guru memperoleh persentase keseluruhan sebesar 84%, dengan kategori "sangat praktis." Hasil data ini menunjukkan bahwa media pembelajaran *Smart Pinwheel* layak untuk dilanjutkan pada tahap uji coba lapangan. Pada tahap uji coba lapangan, peneliti menggunakan tes untuk mengukur kemampuan peserta didik. Terdapat 17 siswa yang menjadi subjek uji coba lapangan, dan peserta didik menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran. Hasil rata-rata skor tes untuk keterampilan membaca adalah sebesar 77%, dengan kategori "baik." Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media *Smart Pinwheel* untuk keterampilan membaca efektif dan efisien dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

Penelitian ini dapat diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Zakiyah, Riyanto, & Jacky. Dalam penelitian mereka yang berjudul "Pengembangan Media Game Edukasi Kincir Pintar ASEAN Melalui Pembelajaran Daring untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VI Sekolah Dasar," hasil penilaian validator menunjukkan kategori yang sangat baik dengan rata-rata sebesar 87,5%. Media tersebut juga dinilai layak berdasarkan respons guru dan siswa yang melebihi 80%, dan tingkat keefektifan yang tinggi sebesar 93,3% berdasarkan uji coba terbatas di kelas. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam mata pelajaran IPS. (Zakiyah, Riyanto, & Jacky, 2021).

Penelitian lain yang relevan dilakukan oleh Ridwan, Yuliani & Syar dengan judul "Pengembangan Prototipe Kincir Angin Savonius Menggunakan Bilah Baling Sel Surya sebagai Media Pembelajaran Fisika." Dalam penelitian ini, hasil respons dari guru dan peserta didik terhadap pengembangan prototipe kincir angin mencapai 86% dengan kategori yang sangat baik, serta 77,3% dengan kategori baik. Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa kincir angin Savonius yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran fisika bagi peserta didik (Ridwan, Yuliani, & Syar, 2021).

Penelitian lain yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih, Agustini, & Reffiane dengan judul "Pengembangan Media Kintar (KINCIR PINTAR) pada Materi Pesawat Sederhana untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar." Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penilaian ahli media rata-rata mencapai 96%, sementara penilaian ahli materi mencapai rata-rata 92%. Hasil analisis dari respon guru dan siswa menunjukkan bahwa respon guru mencapai 98%, sementara respon siswa mencapai 97% (Purwaningsih, Agustini, & Reffiane, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran *smart pinwheel* telah dikembangkan dan telah melewati tahap validasi, uji praktis, dan uji keefektifan sehingga siap digunakan dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN

Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian ini telah berhasil menjawab rumusan masalah penelitian. Validasi media ini menunjukkan hasil yang sangat baik dengan persentase kevalidan dari kedua validator sebesar 86,1%, yang masuk dalam kategori valid. Selain itu, media ini juga terbukti sangat praktis berdasarkan respon positif dari peserta didik (91,4%) dan guru (84%). Dalam konteks efektivitas, media *smart pinwheel* ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca peserta didik dengan rata-rata nilai 77%. Oleh karena itu, pengembangan media *smart pinwheel* dapat dianggap valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan membaca siswa kelas I.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dafit, M. R. (2021). Analisis Kesulitan Membaca Permulaan Siswa Kelas I Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan, Sosial, Agama*, 1607-1609.
- Emzir. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Depok: Rajawali Press.

- RI, K. P. (2013). *Pembelajaran Membaca dan Menulis di Kelas Rendah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sadiman, R. H. (2014). *Media Pendidikan; Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Safitri, U. (2022). Pengaruh Media Kintar Terhadap Kemampuan Keaksaraan Awal Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Tunas Remaja Surabaya. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 110.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Suharyati, Z. (2019). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Vokal melalui Alat Peraga Edukatif (Ape) Kincir Pintar bagi Anak Tunarungu. *Jurnal Penelitian Pendidikan Khusus*, 99-104.
- Sunarti, S. (2018). paya Peningkatan Motivasi dan Kemampuan Membaca Permulaan Melalui Media Kartu Huruf Pada Siswa Kelas 1 SD Negeri 1 Pakis Kecamatan Kradenan Tahun Pelajaran 2017/2018. *Efektor*, 61-66.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 103-114
- Utami, F. (2022). *Penerapan Media Kincir Huruf Cerdas (KINDAS) untuk Meningkatkan Kemampuan Menyusun Suku Kata atau Kata*. Diakses dari laman web tanggal 20 Maret 2023 dari: <https://www.kompasiana.com>.