

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Masalah**

Masa usia dini yakni usia 0-6 tahun, anak mengalami masa keemasan (the golden years) yang merupakan masa dimana anak mulai peka/sensitif untuk menerima berbagai rangsangan. Masa peka pada masing-masing anak berbeda, seiring dengan laju pertumbuhan dan perkembangan anak secara individu, tergantung dari pemberian stimulasi dan juga pengalaman yang didapatkan anak selama proses pembelajaran maupun proses bermain sehari – hari. Menurut Morrison (2012), pada masa inilah anak dapat dirangsang seluruh aspek perkembangannya agar dapat berkembang secara maksimal.

Pada fase ini dimana suatu fungsi tertentu perlu distimulus, diarahkan sehingga tidak menghambat perkembangannya. Pemberian stimulus merupakan hal yang sangat membantu anak untuk berkembang. Anak yang terstimulus dengan baik dan sempurna maka tidak hanya satu perkembangan saja yang akan berkembang tapi bisa bermacam – macam aspek perkembangan yang berkembang dengan baik.

Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan media yang dibuat secara sistematis dan bertujuan untuk menstimulasi perkembangan anak (Syamsuardi, 2012 : 61). Alat permainan edukatif sengaja dirancang sebagai alat permainan yang secara khusus untuk meningkatkan aspek perkembangan anak. Penggunaan APE memiliki dampak positif bagi perkembangan anak, karena anak dapat melakukan kegiatan belajar sambil bermain. Melalui kegiatan bermain, anak akan belajar tentang kehidupan sehari-hari dan mendapatkan pengalaman yang berkaitan dengan lingkungannya (Khobir, 2009, hlm. 197).

Dengan demikian, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dan terciptanya proses pembelajaran yang tidak membosankan, kita perlu memahami secara tepat tingkat perkembangan anak.

Abraham Maslow mengemukakan bahwa potensi yang dimiliki anak akan timbul jika diberi rangsangan dengan penyajian wawasan, contoh keteladanan, serta pengalaman langsung secara tepat (dalam Fadillah, 2011:3-4). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk memberikan solusi media pembelajaran bahasa dan matematika pada anak usia dini menggunakan media pembelajaran alat permainan edukatif sepeda pintar. Sepeda pintar juga untuk menambah alat permainan edukatif dalam ruangan yang akan mendukung proses belajar yang masih terbatas.

Sepeda pintar merupakan alat permainan yang sengaja dirancang atau di desain khusus dengan tujuan untuk memperkenalkan tema kendaraan dan beberapa permainan kepada anak usia dini untuk mengembangkan 6 aspek perkembangan anak, yaitu dalam aspek nilai agama moral, kognitif, bahasa, motorik sosial emosional, dan seni. Sepeda pintar dirancang untuk membangun kemampuan mengenal keaksaraan awal, mengenal kata, mengenal angka dan hitung sederhana yang terdapat pada kerangka dan roda sepeda. Pada media APE ini dilengkapi dengan bunga angka dan juga bunga tulip untuk memudahkan anak dalam mengenal pengoperasian hitung. Media ini sifatnya konkrit, mudah digunakan, dan lebih menarik, karena menggunakan berbagai variasi warna serta terdapat permainan yang menarik bagi anak, sehingga anak merasa belajar sambil bermain yang menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis membuat alat permainan edukatif Sepeda Pintar "APE SEPIN". Semoga APE ini bermanfaat dan dapat menginspirasi bagi banyak orang terutama dikalangan anak-anak dan pendidik.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Dari uraian latar belakang di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kurangnya penggunaan APE dalam pembelajaran disekolah.
2. Kurangnya alat permainan edukatif untuk merangsang 6 aspek perkembangan anak.

### **1.3. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dalam penelitian ini hanya membatasi pada pengenalan permainan sepeda pintar dan cara memainkannya untuk meningkatkan aspek perkembangan pada Anak Usia Dini. Penulis ingin memperlakukan permainan sepeda pintar tersebut dalam bentuk video agar anak lebih tertarik dan termotivasi untuk mengenal dan mempelajari permainan tersebut.

### **1.4. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, penulis meumusakan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar?
2. Bagaimana hasil pengembangan dari Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar ?

### **1.5. Tujuan Pengembangan Produk**

1. Untuk mengembangkan Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar.
2. Untuk mengetahui hasil pengembangan dari Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar.

### **1.6. Manfaat Pengembangan Produk**

Manfaat yang diperoleh dari terciptanya APE Sepeda Pintar adalah:

1. Bagi anak
  - 1) Anak menerima pembelajaran secara mudah dan menyenangkan,
  - 2) Dapat menumbuhkan karakter pada anak,
  - 3) Dapat menambah kosa kata pada anak,
  - 4) Dapat meningkatkan kemampuan mengenal angka pada anak,
  - 5) Dapat meningkatkan kemampuan mengurutkan dan melafalkan huruf abjad dan angka pada anak,
  - 6) Dapat mengenalkan pengoperasian hitung sederhana pada anak.

2. Bagi guru dan orang tua
  - 1) Dapat meningkatkan kualitas pembelajaran
  - 2) Memberikan kegiatan yang menarik saat pembelajaran melalui media APE.
  - 3) Sebagai bahan masukan dalam mengembangkan bahasa dan pengoperasian hitung sederhana pada anak dengan penggunaan APE Sepeda Pintar.
  
3. Bagi sekolah
  - 1) Sebagai bahan atau alat yang dapat mengembangkan nilai-nilai atau aspek perkembangan anak.

### **1.7. Asumsi Pengembangan Produk**

Asumsi produk yang dikembangkan berupa APE Sepeda Pintar yang dapat digunakan siswa dan guru sebagai bahan pembelajaran, yaitu dengan spesifikasi produk sebagai berikut:

1. APE “SEPIN” terbuat dari bahan plafon PVC dan berbentuk Sepeda dengan bentuk unik dan warna yang menarik
2. APE “SEPIN” mengenalkan kendaraan sepeda yang dilengkapi dengan doa naik kendaraan darat, huruf abjad, suku kata, angka, dan bunga angka.
3. Terdapat permainan di 2 sisi sepeda dan keranjang pada sisi depan yang dapat mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak.
4. Siswa didampingi oleh guru atau orang tua dalam penggunaan APE “SEPIN”
5. Media APE “SEPIN” ini disertai konsep dan gambar yang menarik serta mudah untuk digunakan.

## **BAB II**

### **PRODUK**

#### **2.1 Produk Awal**

##### **2.1.1. Spesifikasi Produk**

Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar merupakan alat permainan untuk Anak Usia Dini yang berbentuk sepeda yang dilengkapi dengan 2 roda dan keranjang, Sepin terbuat dari PVC yang dicat dengan warna – warni, sehingga sebelum memainkan anak sudah merasa senang ketika melihatnya. Di bagian permainan “SEPIN” didalam sepeda pintar ini terdapat 2 roda yang dilengkapi dengan suku kata disisi kiri roda dan pada bagian sisi kanan terdapat angka untuk pengenalan angka maupun hitung sederhana. Dalam penulisan suku kata dan angka dibuat warna-warni sehingga anak tertarik untuk membaca kata dan angka dari dalam roda. Dalam APE ini juga terdapat media untuk menjahit sehingga dapat melatih motorik halus anak agar lebih terampil dan pada kerangka sepeda dilengkapi dengan huruf abjad yang akan memudahkan anak untuk melafalkan/ mengurutkan huruf abjad. Di sisi lain tidak hanya kesenangan yang akan didapat anak ketika memainkan “SEPIN” melainkan juga sambil belajar sehingga dapat mengembangkan aspek kemampuan anak.

Dengan APE Sepeda Pintar, diharapkan anak lebih mudah menghafalkan doa naik kendaraan darat, mengurutkan huruf abjad dan angka, dan lebih mudah memahami suku kata bacaan serta pengoperasian hitung sederhana yang disampaikan oleh guru, dan juga dapat mengembangkan 6 aspek perkembangan pada anak usia dini.

### **2.1.2. Kesesuaian Produk dengan perkembangan Anak usia dini**

Jika ditinjau dari aspek perkembangan anak usia dini, Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar memiliki unsur aspek perkembangan sebagai berikut:

1. Aspek Nilai Agama dan Moral
  - 1) Anak mampu menghafalkan bacaan do'a naik kendaraan darat dari audio yang terpasang.
  
2. Aspek Bahasa
  - 1) Anak mampu meningkatkan kemampuan mengenal keaksaraan awal melalui bermain.
  - 2) Anak mampu mengurutkan huruf dengan baik.
  - 3) Anak mampu merangkai kata dasar dari suku kata.
  - 4) Anak mampu mengucapkan suku kata secara verbal dari suku kata dalam roda.
  - 5) Anak mampu meniru bentuk kata dari suku kata dalam roda
  
3. Aspek sosial emosional
  - 1) Anak mampu belajar bersabar menunggu giliran.
  - 2) Anak menunjukkan antusiasme dalam melakukan permainan kompetitif secara positif.
  
4. Aspek Fisik Motorik
  - 1) Anak mampu terampil menggunakan tangan kanan dan kiri dalam aktivitas menjahit mengikuti pola yang tersedia.
  - 2) Anak mampu memutar roda dan mencokkan suku kata sesuai warna yang sama.
  - 3) Anak mampu menempel dan melepas huruf pada rangka sepeda.

## 5. Aspek Kognitif

- 1) Anak mampu meningkatkan kemampuan mengenal angka.
- 2) Anak mampu mengurutkan dan melafalkan angka.
- 3) Anak mampu mengenal bentuk angka 0 -99.
- 4) Anak mampu mengenal pengoperasian hitung sederhana (penjumlahan dan pengurangan) dengan bunga tulip dan bunga angka.

## 6. Aspek Seni

- 1) Anak mampu menirukan lagu tentang berkendara dari musik yang terpasang.
- 2) Anak mampu menyanyikan lagu anak setiap memutar roda.

### 2.1.3. Cara Penggunaan APE “Sepeda Pintar”

1. Peraturan bermain pada Alat Permainan Edukatif “Sepeda Pintar” adalah sebagai berikut:
  - 1) Guru menjelaskan topik kendaraan salah satunya sepeda, dan bertanya bagian-bagian sepeda yang terdiri dari kerangka sepeda, setir, keranjang, sadel dan roda.



Gambar 1. Sepeda Pintar

- 2) Guru mengenalkan audio do'a naik kendaraan darat
- 3) Guru menjelaskan audio lagutentang sepeda.



Gambar 2. Audio yang terpasang terpasang doa naik kendaraan darat dan Lagu tentang sepeda.

- 4) Guru menjelaskan tentang huruf abjad yang terdapat dalam kerangka dan suku kata dalam roda bagian sisi kiri.



Gambar 3. huruf abjad dalam kerangka dan suku kata dalam roda.



- 5) Guru menjelaskan tentang angka yang terdapat pada sisi kanan sepeda dan bunga angka yang terdapat pada keranjang.



Gambar 4. Angka dalam roda, bunga angka dan bunga tulip.

- 6) Guru mengeluarkan dan menata bahan-bahan permainan.



Gambar 5. Perlengkapan Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar

- 7) Permainan bisa dimainkan kelompok atau individu.  
 8) Anak – anak memilih permainan yang akan dimainkan.  
 9) Guru mendampingi anak dalam melakukan permainan.

10) Anak–anak yang lain antri menunggu giliran untuk permainan selanjutnya.

2. Cara bermain Alat Permainan Edukatif “SEPIN” adalah sebagai berikut:

1) Permainan pertama (Anak belajar mengurutkan huruf abjad)

a. Anak membaca huruf abjad dengan mengurutkan huruf a hingga z, lalu mengurutkan huruf – huruf tersebut dengan rapi.



Gambar 6. Anak mengurutkan huruf abjad pada kerangka sepeda.

2) Permainan kedua (memutar roda untuk mendapatkan suku kata yang sesuai)

a. Anak – anak memutar roda depan dan belakang agar mendapatkan kata yang sesuai dengan warnanya, lalu menuliskannya pada papan yang tersedia. Semisal pada background warna merah dengan tulisan warna putih seperti gambar dibawah ini.



Gambar 7. Anak menulis kata yang terdapat dalam kotak penghubung roda.

- 3) Permainan ketiga (anak mengenal angka dan hitung sederhana)
- Anak-anak dapat melafalkan angka yang tersedia dalam roda ataupun bunga angka.



Gambar 8. Anak melafalkan dan mengurutkan angka 0 hingga 9.

- Anak-anak mengenal angka puluhan yang diperoleh dari roda setelah diputar.



Gambar 9. Anak mengenal angka puluhan.

- c. Anak-anak mengenal hitung sederhana penjumlahan melalui angka yang diperoleh dari roda setelah diputar dan menggunakan media bunga tulip dalam pengoperasiannya.



Gambar 10. Anak bermain dan mengenal hitung sederhana (Penjumlahan).

- d. Anak-anak mengenal hitung sederhana pengurangan melalui angka yang diperoleh dari roda setelah diputar dan menggunakan media bunga angka dalam membantu pengoperasiannya.



Gambar 11. Anak bermain dan mengenal hitung sederhana ( Pengurangan ).

- 4) Permainan keempat (mengenal bentuk – bentuk geometri yang dapat digunakan sebagai media menjahit)
- a. Anak dapat mengenal bentuk – bentuk geometri dan di kelompokkan sesuai bentuknya, disini anak juga dapat mengenal warna pada media.



Gambar 12. Anak bermain mengelompokkan bentuk – bentuk geometri.

- b. Anak dapat terampil menggunakan tangan kanan dan kiri dalam aktivitas menjahit mengikuti pola yang tersedia.



Gambar 13.  
Anak bermain dan menjahit bentuk geometri sesuai dengan pola yang ada.

- 5) Permainan kelima ( Memutar lagu pada audio yang tersedia)
- a. Anak – anak bisa menyalakan lagu dengan tombol yang tersedia, dan bisa mengulangnya atau memilih lagu yang lainnya.



Gambar 14. Anak bermain memutar musik.

## 2.2. Validasi Produk

Pada tahap validasi APE Sepeda Pintar yang dilakukan penulis adalah membuat instrumen materi dan instrumen media untuk divalidasi oleh para ahli. Pada tahap ahli materi yang melakukan validasi materi pada APE “Sepeda Pintar” yaitu bapak Muhammad ‘Azzam Muttaqin, M.Pd. yang bekerja sebagai Dosen di Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Validasi Materi dilakukan pada tanggal 14 Juni 2023, dan terdapat tambahan masukan materi dari beliau sehingga di setujui pada tanggal 22 Juni 2023.

Pada tahap ahli media yang melakukan validasi pada APE “Sepeda Pintar” yaitu Ibu Nita Amirul Yatik, S.Pd, bekerja guru TK disalah satu lembaga di kecamatan Wonoasri kabupaten madiun. Ibu Nita Amirul Yatik pernah menjadi juara APE se-Kabupaten Madiun dan menjadi perwakilan Kabupaten untuk lomba APE tingkat Provinsi. Validasi Media dilakukan pada tanggal 22 Juni 2023.

Dari indikator instrumen yang dinilai, ahli memberikan nilai yang masuk dalam kategori baik, sehingga APE “Sepeda Pintar” yang dikembangkan dapat dikatakan layak digunakan.

### 2.3. Revisi Produk

Revisi Produk dilakukan setelah tahap validasi pada APE Sepeda Pintar, saran dan masukan dari para ahli kemudian dijadikan pokok kajian revisi untuk penyajian produk lebih baik lagi.

Tabel 1. Revisi Produk

No	Revisi	Sebelum	Sesudah
1.	Ditambah dengan klakson viral telolet “baby sark”	Tidak ada klakson viral telolet “baby sark”	Terpasang audio klakson viral telolet “baby sark”

### 2.4. Uji Coba Produk Sederhana

#### 1. Subjek Uji Coba

Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar pertama kali di uji cobakan kepada santri di TK Baitul Qur’an Karangbanyu yang berjumlah 3 santri yaitu : Amel, Aqila dan Nella untuk mengetahui sejauh mana keefektifan APE Sepeda Pintar sebagai media pembelajaran pada kegiatan belajar mengajar.

#### 2. Hasil Efektif Produk

Uji coba produk dilakukan kepada santri TK baitul Qur’an Karangbanyu dengan tujuan untuk mengetahui keefektifan media alat permainan edukatif sepeda pintar dalam mengenalkan tentang suku kata dan media hitung sederhana dan mendukung perkembangan anak.

Hasil dari uji coba kepada santri, selama uji coba santri merasa tertarik dengan media berbentuk sepeda ini, santri mengetahui

bagian-bagian sepeda dari media yang terlihat. Santri tertarik menghafalkan do'a naik kendaraan darat dari audio yang diputar. Ketika uji coba dilakukan, menunjukkan peningkatan perkembangan yang baik pada anak. Terdapat peningkatan pada aspek bahasa anak diantaranya anak lebih mudah mengenal bentuk – bentuk huruf abjad tidak hanya dengan pelafalannya saja dan anak juga mampu merangkai kata dari suku kata serta anak mampu meniru bentuk tulisan kata dari dalam roda.

Anak juga menunjukkan peningkatannya pada aspek kognitif seperti pada saat anak mampu menyebutkan angka 0 sampai 9 secara berurutan, angka puluhan dari gabungan angka yang terdapat pada roda depan dan belakang, anak juga lebih mudah mengenal hitung sederhana dengan media bantu bunga tulip dan bunga angka. Namun terdapat satu anak yang kesulitan saat melakukan pengoperasian hitung sederhana pada saat melakukan pengoperasian hitung pengurangan, hal ini dikarenakan adanya beberapa perintah saat melakukan kegiatan yang sebaiknya dilakukan pada hari yang berbeda. Dalam aspek motorik terlihat pada saat anak memutar roda dan juga pada saat menulis pada papan tulis yang tersedia serta terlihat lebih terampil pada saat melakukan kegiatan menjahit. Aspek sosial emosional juga teramati bahwa anak belajar untuk menunggu giliran dalam bermain. Permainan – permainan yang ada juga mudah dilakukan oleh anak usia dini.

Dengan demikian, APE Sepeda Pintar dapat disimpulkan bahwa sepeda pintar sebagai alat permainan edukatif yang efektif dan bermanfaat dalam mendukung perkembangan anak usia dini. Alat permainan ini berhasil membangkitkan minat, motivasi, dan keterlibatan anak-anak dalam pembelajaran, sambil memberikan kesempatan bagi mereka untuk mengembangkan berbagai aspek penting seperti kognitif, motorik, bahasa, sosial emosional, seni, dan nilai agama moral.



### 3. Saran Pengguna

Setelah menyelesaikan produk, maka saran yang diberikan adalah:

- 1) Sediakan wadah alat – alat permainan yang tertutup agar permainan yang kecil tidak mudah hilang.
- 2) Gunakan lem yang kuat untuk stiker huruf agar tidak mudah lepas dari kerangka sepeda.

## 2.5. Produk Akhir

### 1. Spesifikasi Produk Akhir

Melalui Revisi dan saran dari para ahli media dan ahli materi, produk akhir yang dihasilkan adalah sebuah APE Sepeda Pintar dengan spesifikasi sebagai berikut

- 1) APE “Sepeda Pintar” mengenalkan kepada anak bagian - bagian dari sepeda yaitu setang, keranjang, sadel, roda, dan juga penyangga sepeda.
- 2) APE “Sepeda Pintar” memiliki keunikan yang jarang dimiliki oleh APE yang lainnya yaitu memiliki audio yang terpasang untuk mengenalkan lagu sepeda, dan juga doa naik kendaraan darat.
- 3) APE “Sepeda Pintar” dapat mengembangkan 6 aspek perkembangan anak yaitu aspek nilai agama moral, aspek bahasa, sosial emosional, fisik motorik, kognitif dan aspek seni pada anak usia dini.
- 4) APE Sepeda Pintar telah diunggah di youtube dengan link <https://www.youtube.com/watch?v=an-uexsqyoE&t=45s>. Jumlah video yang dilihat untuk mendapatkan gambaran tentang seberapa banyak orang yang tertarik untuk menonton video. Dari unggahan video penggunaan Alat Permainan Edukatif Sepeda Pintar telah dilihat sebanyak 125x tayangan. Video penggunaan APE Sepeda Pintar juga mendapatkan komentar positif dari penonton.

## **2. Kelemahan dan Kelebihan Produk Akhir**

### **a. Kelebihan APE “Sepeda Pintar”**

- 1) Tidak mudah rusak dan tahan lama,
- 2) Menarik anak untuk melakukan permainan dengan praktek langsung,
- 3) Bahan dan alatnya mudah untuk didapatkan,
- 4) Memiliki keunggulan yang jarang dimiliki APE lainnya yaitu terdapat audio yang dapat mengenalkan doa naik kendaraan darat.
- 5) Permainan dapat mengembangkan 6 aspek perkembangan anak usia dini.

### **b. Kekurangan APE “Sepeda Pintar”**

- 1) Bahan Plavon PVC terdapat rongga – rongga udara yang harus diisi dengan lem agar dapat menutup rongga tersebut dengan seimbang.
- 2) perlengkapan yang digunakan untuk permainan jika tidak dirapikan kembali akan mudah tercecer dan hilang.
- 3) Proses pembuatan yang cukup rumit dan biaya yang cukup mahal.

### **BAB III**

#### **PENUTUP**

##### **A. Kesimpulan**

1. APE “Sepeda Pintar” merupakan Alat Permainan Edukatif yang dirancang khusus untuk Anak Usia Dini yang berbentuk sepeda yang terbuat dari bahan plafon PVC yang dicat dengan warna warni. Alat permainan edukatif sepeda pintar ini telah melalui tahap validasi produk dan uji coba produk. Alat permainan edukatif sepeda pintar dapat bermanfaat sebagai alat yang menarik dan interaktif dalam memperkenalkan keaksaraan awal, merangkai kata dan hitung sederhana untuk mengembangkan aspek perkembangan anak usia dini dengan sambil bermain.
2. Hasil pengembangan dari APE Sepeda Pintar dapat memberikan kontribusi penting dalam bidang pendidikan anak usia dini dan menjadi alat yang efektif dalam menstimulus aspek perkembangan anak usia dini diantaranya pada aspek nilai agama moral, bahasa, kognitif, motorik, sosial emosional dan juga seni. Anak juga menunjukkan minat dan antusiasme yang tinggi selama menggunakan alat permainan ini.

##### **B. Saran**

1. Untuk perkembangan alat permainan edukatif sepeda pintar selanjutnya dapat melakukan pengembangan alat permainan yang serupa dengan materi yang berbeda yang lebih baik lagi untuk menambah khasanah media pembelajaran maupun alat pembelajaran dalam pendidikan anak usia dini di Indonesia.
2. Peneliti dapat lebih kreatif untuk menciptakan atau mengembangkan alat permainan edukatif untuk menarik perhatian anak, menyenangkan dan meningkatkan pemahaman anak dalam belajar.