

# **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PUZZLE MELALUI KARTU ANGKA DI TAMAN KANAK-KANAK SEKAR WANGI KEDATON BANDAR LAMPUNG**

**Romlah**

**Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung**

Email : [romlahumi05@gmail.com](mailto:romlahumi05@gmail.com)

***Abstract** Childhood is a golden age. The emphasis on the importance of early childhood education is not intended to assume that children should start "going to school as early as possible". The purpose of this study is; Develop learning media to improve the ability to recognize the concept of child numbers in the form of a number puzzle card game. This research method is research and development (Research and development or R & D). Based on the results of the research that has been carried out, it can be concluded that the results of preliminary research on puzzle learning media through numerical cards: the assessment of material experts gave a score of 52.86% categorized as good enough. the quality got an assessment score of 57.14% categorized as good enough. After being revised the experts gave the following values: the assessment of the experts gave an assessment score of 78.57% categorized as good, the media expert gave an assessment score of 86.67% for the aspect of view categorized as very good and for the aspect of quality got an assessment score of 88.57% categorized as very good.*

***Keywords:** Learning Media, Puzzle, Number Cards*

**Abstrak** Masa anak-anak merupakan masa/usia emas. Penekanan akan pentingnya pendidikan anak usia dini, tidak dimaksudkan dengan anggapan bahwa sebaiknya anak mulai “bersekolah sedini mungkin”. Tujuan dari penelitian ini yaitu; Mengembangkan media pembelajaran guna meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak berupa permainan kartu puzzle angka. Metode penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and development atau R&D). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan, hasil penelitian awal media pembelajaran puzzle melalui kartu angka: penilaian ahli materi memberikan skor penilaian 52,86% dikategorikan cukup baik, ahli media memberikan skor penilaian 55% untuk aspek tampilan dikategorikan cukup baik dan untuk aspek kualitas mendapat skor penilaian 57,14% dikategorikan cukup baik. Setelah direvisi para ahli memberikan nilai sebagai berikut : penilaian ahli materi memberikan skor penilaian 78.57% dikategorikan baik, ahli media memberikan skor penilaian 86,67% untuk aspek tampilan dikategorikan sangat baik dan untuk aspek kualitas mendapat skor penilaian 88,57% dikategorikan sangat baik.

***Kata Kunci :** Media Pembelajaran, Puzzle, Kertu Angka*

## PENDAHULUAN

Pada hakekatnya pendidikan memiliki fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sabar, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003). Dengan demikian pendidikan berperan sebagai salah satu instrumen utama dalam pengembangan sumber daya manusia dengan multi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik atau yang sekarang lebih dikenal dengan sebutan *Multiple Intelligence*, dimana yang dikembangkan dalam pendidikan bukan hanya aspek kognitif semata tetapi juga aspek afektif dan psikomotorik yang kesemuanya itu terangkum dalam *Multiple Intelligence*.

Sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah disebutkan dalam Undang-Undang di atas yang menyatakan bahwa pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik sehingga menjadi manusia yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab, hal tersebut membuktikan bahwa pembentukan karakter manusia itu juga sangat diperlukan demi melahirkan generasi yang berpotensi secara kognitif tetapi juga memiliki karakter baik.

Saat ini pendidikan bagi anak usia dini bukan lagi merupakan wacana, melainkan sudah menjadi kebutuhan yang mendesak. Masa anak-anak merupakan masa/usia emas. Penekanan akan pentingnya pendidikan anak usia dini, tidak dimaksudkan dengan anggapan bahwa sebaiknya anak mulai “bersekolah sedini mungkin”. Pengertiannya pendidikan diberikan lebih luas dan dapat berlangsung dimana saja dan kapan saja. Usia 4-6 tahun merupakan bagian dari anak usia dini yang berada pada rentangan usia lahir sampai 8 tahun. Usia dini sebagai anak usia prasekolah. Perkembangan kecerdasan pada masa ini mengalami peningkatan dari 50% menjadi 80%.

Hal ini menunjukkan pentingnya upaya pengembangan seluruh potensi anak usia dini. Taman kanak-kanak adalah merupakan pendidikan prasekolah. Pendidikan di Taman kanak-kanak masih berorientasi pada pendekatan yang berupa permainan. Maka dalam metode pelaksanaan proses belajar mengajar dilakukan melalui prinsip-prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain. Kegiatan pembelajaran pada anak Taman kanak-kanak (kalimat Taman Kanak-kanak selanjutnya menggunakan kata singkat “TK”) harus senantiasa berorientasi pada kebutuhan anak. Anak TK adalah anak yang menyenangkan merupakan pembelajaran yang berpusat pada anak, di mana anak mendapatkan pengalaman-pengalaman nyata yang bermakna bagi kehidupan selanjutnya. Pada gilirannya melalui pendidikan anak usia dini yang pembelajarannya dilakukan secara menyenangkan akan membentuk individu-individu yang mandiri dan kreatif.

Pada Pendidikan Anak Usia Dini tidak ada tuntutan bahwa anak harus bisa berhitung dan menjumlah, akan tetapi dalam pembelajarannya baru pada taraf pengenalan akan angka-angka dan bilangan-bilangan yang diberikan melalui berbagai permainan. Pada intinya pembelajaran kognitif ini bertujuan menyiapkan anak untuk menempuh pendidikan selanjutnya. Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan pada anak TK Sekar Wangi Kecamatan Kedaton pada tahun ajaran 2015/2016, masih sangat kurang. Pada awalnya anak diajarkan menghitung 1-5. Apabila anak menghitung tanpa benda anak sudah bisa, namun ketika menghitung dengan benda, masih ada anak yang belum bisa menghitung dengan benar dan tepat. Itulah salah satu kemampuan yang harus diupayakan agar meningkat. Kebanyakan anak merasa susah dan merasa kesulitan apabila belajar menghitung permulaan. Hal ini dibuktikan dari 30 anak TK Sekar Wangi

baru ada 5 anak yang bisa berhitung dengan baik. Anak-anak di TK Sekar Wangi berasal dari keluarga dengan latar belakang yang beraneka ragam.

Pemberian pembelajarannya juga harus dengan berbagai macam cara, namun selama ini guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Dalam belajar berhitung masih menggunakan model konvensional yaitu dengan menghitung abstrak tanpa alat peraga, sehingga anak mengalami kesulitan dalam belajar mengenal konsep bilangan. Anak merasa mendapat beban apabila disuruh menghitung. Padahal pembelajaran di TK jangan sampai membebani pada anak. Diupayakan anak bisa merasa senang, asyik, nyaman, dalam belajar mengenal konsep bilangan. Sekarang bagaimana cara agar kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak meningkat? Dengan cara apa agar anak merasa senang, asyik, dan nyaman ketika belajar mengenal konsep bilangan dan anak tidak merasa terbebani? Hal ini yang mendasari peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran berupa kartu permainan puzzle angka.

Kemampuan kognitif mengenai konsep sangat penting dikuasai oleh anak, meskipun anak masih usia dini, karena dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak bisa lepas dari hitung-hitungan. Jadi sejak dini kemampuan mengenal konsep bilangan harus ditingkatkan. Salah satu metode yang digunakan adalah dengan kartu permainan angka, karena menghitung benda melalui kartu permainan angka dapat mengasah kemampuan mengenal konsep bilangan anak. Dengan mengembangkan kartu permainan berupa puzzle angka ini anak diajak belajar berhitung dengan benda-benda nyata yang dapat dipegang. Disamping itu anak bisa berkreasi dan motorik halus nya bisa dilatih. Karena dunia anak adalah dunia bermain, maka permainan puzzle kartu angka diharapkan anak dapat senang belajar mengenal konsep bilangan dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran pada anak. Adapun puzzle permainan kartu angka dalam penelitian ini menggunakan pendekatan tematik yaitu pembelajaran yang sesuai dengan tema yang tepat, sesuai dengan kebutuhan anak dan minat anak. Persoalannya adalah, apakah permainan puzzle angka dengan pendekatan tematik dapat mengembangkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak-anak TK Sekar Wangi tahun 2016.

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (Research and development atau R&D). Menurut Sugiono, R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.

Penelitian pengembangan bidang pendidikan merupakan suatu jenis pendidikan yang bertujuan menghasilkan produk untuk kepentingan pendidikan atau pembelajaran. Penelitian pengembangan yang dilakukan tidak sampai pada tahap penyebaran produk, tetapi hanya sampai pengembangan dan uji coba produk satu kali uji coba.

Metode adalah cara sedangkan penelitian merupakan objek yang hendak dicari tahu, maka metode penelitian adalah cara atau proses yang digunakan dalam mencari data. Sedangkan menurut Sugiono metode penelitian dapat diartikan sebagai: Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **A. Hasil Penelitian Pengembangan**

#### **1. Produk media pembelajaran kartu permainan puzzle angka**

Berdasarkan data yang diperoleh selama observasi awal, pembelajaran di TK Sekar Wangi, Kedaton Bandar Lampung masih bersifat konvensional dimana pembelajaran hanya didasarkan atas kalimat verbal dan gambar yang didapat dari majalah dimana gambar yang dibutuhkan sangat terbatas. Hal tersebut menjadi kekurangan dan kelemahan pada metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Sedangkan terdapat banyak contoh nyata yang harus ditunjukkan kepada anak agar anak dapat mengenal emosi dan dapat mengembangkan kecerdasan emosional yang dimilikinya. Dengan contoh gambar nyata maka anak dapat lebih memahami dan menghilangkan kesan abstrak pada anak. Dalam hal ini peran aktif peserta didik juga masih kurang. Guru masih mendominasi dalam proses pembelajaran, sehingga tingkat kreativitas anak kurang terasah. Seringnya peserta didik hanya sebatas menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh guru. Mereka tidak bisa mengembangkan ide dan kreativitas mereka sendiri. Hal ini juga berdampak pada perkembangan kecerdasan pada anak. Dalam pembelajaran hanya terlihat interaksi antara satu peserta didik dengan ragu. Padahal pengembangan kecerdasan emosional bertujuan untuk mengembangkan baik kecerdasan interpersonal maupun intrapersonal.

Selain itu dalam observasi selama pembelajaran aspek perkembangan emosi anak terlihat suasana pembelajaran yang terkesan kurang hidup serta kurangnya antusias dan rasa keingintahuan anak terhadap apa yang dipelajari. Hal ini dikarenakan kurangnya media yang memudahkan anak untuk memahami aspek kecerdasan emosional yang seharusnya dimiliki anak tersebut sesuai indikator dan masa perkembangannya. Berdasarkan data-data yang diperoleh pada penelitian awal di TK Sekar Wangi Kedaton Bandar Lampung sebagaimana telah diuraikan diatas menunjukkan bahwa aktivitas belajar dalam mengembangkan kecerdasan emosional anak masih kurang optimal.

Dengan dilakukannya analisis pada hasil penelitian awal tersebut dan ditemukannya beberapa masalah yang terjadi dalam pembelajaran, maka dibutuhkan suatu alternatif media yang dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran anak dimana tidak menekankan pada verbalistik atau kata-kata tetapi suatu media yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran serta dapat merangsang anak untuk belajar mengembangkan kecerdasan emosionalnya, yaitu media yang dapat mengurangi tingkat abstraksi anak. Selain itu, media juga diharapkan bisa digunakan sebagai sarana bermain anak agar pembelajaran terkesan hidup, tidak membosankan, serta dapat meningkatkan pemahaman dan kreativitas anak.

Dalam mengembangkan sebuah media tidak hanya sebatas menemukan masalah saja, tetapi juga harus menganalisis hal-hal di sekitar yang mempengaruhi. Sehingga nantinya akan dihasilkan sebuah media yang tepat guna dan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai. Hal ini juga menjadi pertimbangan bentuk media apa yang nantinya akan diproduksi.

Dari hasil penelitian ini, peneliti merasa perlu untuk mengembangkan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka sebagai salah satu media belajar. Analisis kebutuhan dalam pengembangan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka ini mengacu kepada kebutuhan belajar anak yakni alternatif media belajar dalam aspek mengembangkan kecerdasan emosional anak dan merangsang motorik halus anak untuk berkembang dimana media

ini menuntut anak untuk berfikir dan bergerak serta memadukan informasi yang ada untuk mengembangkan kecerdasan emosional yang ada untuk mengembangkan kecerdasan emosional anak.

Hasil penelitian yang pertama adalah telah dikembangkannya media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk peserta di Taman Kanak-kanak. Media ini dikemas dalam kartu permainan berisi pengenalan bentuk bilangan dengan dipotong-potong menyerupai puzzle. Bahan penyerta guru dan peserta didik yang berisi identifikasi program, prota, prosem, materi, langkah persiapan, petunjuk penggunaan media, serta cara perawatan media untuk memudahkan guru dan peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka.

Proses pembuatan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka yaitu mengumpulkan bahan-bahan untuk pembuatan media (materi, gambar dan animasi), membuat produk awal berupa kartu permainan puzzle. Setelah bahan-bahan terkumpul maka dilakukan pengembangan (*development*) yaitu :

- a. Penyusunan bahan-bahan  
Penyusunan bahan-bahan ini dilakukan oleh peneliti untuk menambah keefektifan media pembelajaran.
- b. Editing *alternatif* penyelesaian media kartu puzzle permainan  
Editing *alternatif* penyelesaian kartu permainan puzzle angka menggunakan *photoshop* untuk menambahkan kemenarikan dalam media ini.

Setelah bahan dan proses editing selesai, kemudian dikemas dalam bentuk fisik kartu permainan puzzle. contoh tampilan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 1.1 Contoh Kartu Permainan

Media pembelajaran kartu permainan puzzle angka dibuat tampilan yang berbeda, bertujuan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi dan menarik minat peserta didik. Pembuatan tampilan media

pembelajaran kartu permainan puzzle angka terdapat kendala-kendala, baik dari segi desain gambar dan warna bahkan animasi yang sesuai, sehingga mengalami beberapa perubahan untuk membuat tampilan yang menarik. Kesulitan dalam pembuatan tampilan adalah pemilihan animasi dan gambar yang sesuai. Tampilan dalam pembuatan media pembelajaran permainan kartu puzzle angka sudah mengalami beberapa revisi sesuai dengan masukan dari para ahli media.

Peneliti mengembangkan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka dalam bentuk permainan. Pengenalan bentuk-bentuk bilangan kepada peserta didik taman kakak-kanak dikemas dalam bentuk permainan, sehingga dapat menarik minat peserta didik untuk belajar *sambil* bermain. Untuk mengenal bentuk-bentuk bilangan tersebut dibuat dengan desain permainan, dimana peserta didik harus menyusun gambar bilangan yang semula berupa potongan-pitongan gambar. Kegiatan peserta didik dalam menyusun puzzle ini sehingga menjadi bentuk gambar suatu bilangan bertujuan untuk merangsang motorik halus peserta didik, sehingga motorik halus peserta didik berkembang. Setelah peserta didik berhasil menyusun gambar sehingga menjadi gambar yang utuh peserta didik mengidentifikasi jenis bilangan tersebut, hal ini menanamkan pengetahuan kognitif peserta didik tentang memahami jenis-jenis bilangan.

Kelebihan dari media pembelajaran kartu permainan puzzle angka antar lain :

- a. Mudah digunakan untuk belajar bagi peserta didik TK Sekar Wangi Kedaton.
- b. Dilengkapi dengan permainan menyusun gambar yang menarik, sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih menyenangkan.
- c. Dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri.

## **2. Penilaian kelayakan produk media pembelajaran kartu permainan puzzle angka.**

Penilaian kelayakan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka ini diberikan oleh ahli materi dan ahli media. Masing-masing penilaian akan mengisi angket lembar penilaian yang diberikan pada media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk peserta didik Taman Kanak-kanak sebagai bahan evaluasi bagi penulis untuk melakukan revisi, sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal.

Setelah lembar angket diisi, maka tahap selanjutnya adalah menghitung skor rata-rata dari sertiap kriteria penilaian yang telah diberikan oleh masing-masing validator (penilai) dan juga menghitung persentase keidealan produk media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka. Hasil akhir dari data tersebut dituangkan pada sebuah tabel yang terdiri dari kolom komponen penilaian, kriteria penilaian,  $\Sigma$  skor, dan persentase kelayakan.

### **a. Validasi ahli materi**

Validasi ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi, sistematika materi dan kebenaran fenomena. Adapun validator yang menjadi ahli materi adalah Ibu Dr. Hj. Nilawati Tadjudin, M.Si. Hasil data validasi materi pada tahap I dapat dilihat pada tabel 1.1

Tabel 1.1 Hasil Validasi Tahap I Oleh Ahli Materi

Aspek	Analisis	Penilaian
Kelayakan isi	$\sum$ Skor	37
	$P$	52,86
	Kriteria	<b>Cukup Baik</b>

Sumber Data : Diolah dari Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Materi

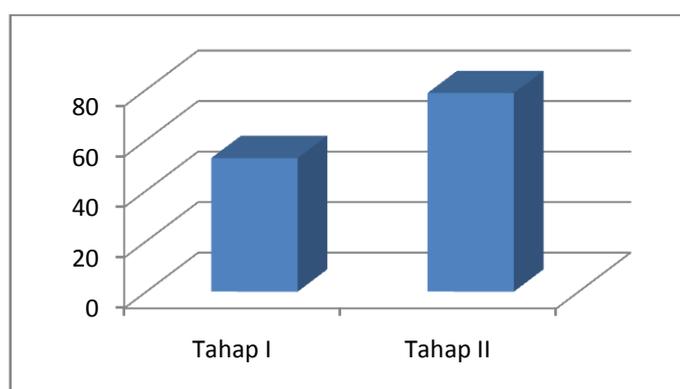
Berdasarkan hasil validasi tahap I oleh ahli materi pada tabel 1.1. Dapat diketahui bahwa validasi ahli materi memperoleh nilai untuk aspek kelayakan isi diperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 52,86% dengan kriteria “cukup baik”. Dari hasil penilaian tahap I ini selanjutnya peneliti melakukan revisi produk yang selanjutnya meminta tim ahli materi untuk memeriksa kembali media setelah direvisi sesuai dengan masukan-masukan yang diberikan oleh ahli media. Adapun hasil penilaian ahli materi pada tahap II dapat dilihat dalam tabel 1.2

Tabel 1.2 Hasil Validasi Tahap II Oleh Ahli Materi

Aspek	Analisis	Penilaian
Kelayakan isi	$\sum$ Skor	55
	$\bar{x}$	78,57%
	Kriteria	<b>Baik</b>

Sumber Data : Diolah dari Hasil Angket Penilaian Validasi Ahli Materi

Berdasarkan hasil validasi yang sudah dilakukan oleh ahli materi pada tabel 1.2 diketahui bahwa validasi ahli materi memperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 78,57% dengan kriteria “baik”. Dari penilaian ahli materi tahap satu dan tahap dua terjadi peningkatan, karena setelah penilaian tahap I media kembali direvisi sehingga pada saat penilaian tahap II memperoleh peningkatan nilai. Berikut grafik peningkatan penilaian tahap I dan tahap II.



Gambar 1.2 Grafik Hasil Validasi Perbandingan Antara Tahap I dan Tahap II Oleh Ahli Materi

Berdasarkan grafik di atas terlihat peningkatan yang cukup signifikan dari penilaian ahli materi tahap I dan tahap II. Terjadi peningkatan sebesar 25,71% yang semula pada tahap I kriteria tingkat

kepuasan mendapatkan skor 52,86% meningkat di tahap ke II menjadi 78,57%.

**b. Hasil Validasi Ahli Media**

Validasi ahli media bertujuan untuk menguji kegrafikan dan penyajian media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka. Adapun ahli media yang memberikan penilaian adalah Dr. Meriyati, M.Pd. Hasil analisis data validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 1.3

Tabel 1.3 Hasil Validasi Tahap I oleh Ahli Media

No.	Aspek	Analisis	Penilaian
1.	Tampilan	$\sum$ Skor	33
		<i>P</i>	55,00
		Kriteria	Cukup Baik
2.	Kualitas	$\sum$ Skor	20
		<i>P</i>	57,14
		Kriteria	Cukup Baik

Sumber Data : Diolah dari Hasil Angket Penilaian Validasi oleh Ahli Media

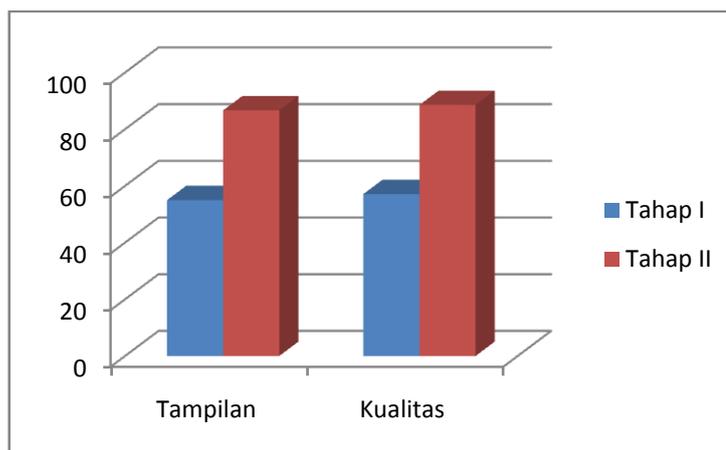
Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media pada tabel 1.3 diperoleh hasil penilaian oleh ahli media yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek tampilan dan aspek kualitas. Pada aspek tampilan diperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 55% dengan kriteria “cukup baik” dan pada aspek kualitas pun memperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 57,14% dengan kriteria “cukup baik”. Hal ini dikarenakan masih kurangnya kombinasi warna yang menarik, sehingga dapat merangsang keinginan dan ketertarikan peserta didik nantinya. Dari hasil penilaian tahap I ini selanjutnya peneliti melakukan revisi produk yang selanjutnya meminta tim ahli media untuk memeriksa kembali media setelah direvisi sesuai dengan masukan-masukan yang diberikan oleh ahli media. Adapun hasil penilaian ahli media pada tahap II dapat dilihat dalam tabel 1.4

Tabel 1.4 Hasil Validasi Tahap II oleh Ahli Media

No.	Aspek	Analisis	Penilaian
1.	Tampilan	$\sum$ Skor	52
		<i>P</i>	86,67
		Kriteria	Sangat Baik
2.	Kualitas	$\sum$ Skor	31
		<i>P</i>	88,57
		Kriteria	Sangat Baik

Sumber Data : Diolah dari Hasil Angket Penilaian Validasi oleh Ahli Media

Berdasarkan hasil validasi oleh ahli media pada tabel 1.4 diperoleh hasil penilaian oleh ahli media yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek tampilan dan aspek kualitas. Pada aspek tampilan diperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 86,67% dengan kriteria “sangat baik” dan pada aspek kualitas pun memperoleh nilai persentase kelayakan sebesar 88,57% dengan kriteria “sangat baik”.



Gambar 1.3 Grafik Hasil Validasi Perbandingan Antara Tahap I dan Tahap II Oleh Ahli Media

Terlihat dari grafik hasil validasi perbandingan antara validasi tahap I dan validasi tahap II terjadi perubahan yang cukup tinggi dari kedua aspek yaitu pada aspek tampilan dan aspek kualitas.

### 3. Hasil Uji Coba Produk

Media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka sebelum di uji cobakan, peneliti telah melakukan uji coba respon terhadap peserta didik tentang media pembelajaran matematika yang digunakan oleh guru. Hasilnya dari uji responnya adalah sebagai berikut :

Tabel 1.5 Data Uji Respon Awal

No.	Aspek Yang Di Uji	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1.	Respon dan minat peserta didik	30	65,45%

Hasil uji respon di atas menunjukkan bahwa dari 30 peserta didik menunjukkan respon dan minat peserta didik terhadap pembelajaran matematika mendapatkan persentase 69,85%. Peneliti mengembangkan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk Taman Kanak-kanak dan di uji cobakan sebagai berikut :

#### a. Uji Coba Satu Lawan Satu

Uji coba satu lawan satu dilakukan dengan mengobservasi peserta didik dan mengisi lembar angket penilaian pada masing-masing aspek penilaian, yaitu kualitas isi, tampilan media dan kualitas teknis. Dari hasil angket disajikan dalam tabel 1.6

Tabel 1.6 Data Uji Coba Satu Lawan Satu

No.	Aspek	Nilai rata-rata per aspek	$\Sigma$ per aspek	Persentase keidealan (%)
1.	Respon dan minat	4,44	80	88,89
2.	Media pembelajaran	4,62	194	92,38

Jumlah nilai	9,06	274	181,27
Rata-rata	4,53	137	90,63

Data di atas menunjukkan hasil uji coba satu lawan satu dari enam peserta didik yaitu : untuk penilaian respon dan minat peserta didik nilai rata-rata 4,44 dan persentase keidealan 88,89%, sedangkan penilaian pada media pembelajaran nilai rata-rata mendapatkan 4,62 dan persentase keidealan 92,38%. Jumlah keseluruhan kedua aspek yang dinilai yaitu untuk rata-rata mendapatkan nilai total 4,53 dan persentase keidealan total 90,63%.

b. Uji Coba Kelompok Kecil

Uji coba kelompok kecil sama halnya dengan uji coba satu lawan satu yaitu dengan mengobservasi peserta didik dan mengisikan lembar angket penilaian. Data angket disajikan dalam tabel 1.7

Tabel 1.7 Data Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Aspek	Nilai rata-rata per aspek	$\Sigma$ per aspek	Presentasi keidealan (%)
1.	Respon dan minat	4,64	167	92,78
2.	Media pembelajaran	4,63	389	92,61
Jumlah nilai		9,27	556	185,39
Rata-rata		4,63	278	92,69

Tabel di atas menunjukkan hasil uji coba kelompok dari dua belas peserta didik yaitu : untuk penilaian respon dan minat peserta didik nilai rata-rata 4,64 dan persentase keidealan 92,78%, sedangkan penilaian pada media pembelajaran nilai rata-rata mendapatkan 4,63 dan persentase keidealan 92,61%. Jumlah keseluruhan kedua aspek yang dinilai yaitu rata-rata mendapatkan nilai total 4,63 dan persentase keidealan total 92,69%.

c. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan sama halnya dengan uji satu lawan satu yaitu dengan mengobservasi peserta didik dan mengisi lembar angket penilaian. Uji lapangan ini dilakukan pada TK Sekar Wangi Kedaton Bandar Lampung. Data angket disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 1.8 Data Uji Lapangan

No.	Aspek	Nilai rata-rata per aspek	$\Sigma$ per aspek	Presentasi keidealan (%)
1.	Respon dan minat	4,56	411	91,33
2.	Media pembelajaran	4,61	968,5	92,24
Jumlah nilai		9,17	1379,5	183,57
Rata-rata		4,58	689,75	91,78

Data di atas menunjukkan hasil uji coba lapangan yang dilakukan di TK Sekar Wangi Kedaton Bandar Lampung yang terdiri dari 30 peserta didik. Hasil penilaian peserta didik terhadap media pembelajaran kartu permainan puzzle angka yaitu : untuk penilaian respon dan minat peserta didik nilai rata-rata 4,56 dan persentase keidealan 91,33%, sedangkan penilaian pada media pembelajaran nilai rata-rata mendapatkan 4,61 dan persentase keidealan 92,24%. Jumlah keseluruhan kedua aspek yang dinilai yaitu untuk rata-rata mendapatkan nilai total 4,58 dan persentase keidealan total 91,78%.

## **B. Pembahasan**

### **1. Penilaian Kelayakan Media Pembelajaran**

Penilaian kelayakan produk terdiri dari tiga komponen penilaian, yaitu komponen kelayakan isi dan komponen tampilan. Aspek kelayakan isi berkaitan dengan isi kartu permainan berupa puzzle angka sebagai pembelajaran pada materi pengenalan jenis-jenis bilangan 1-9. Aspek tampilan meliputi kemenarikan, keefektifan media dan kriteria gambar.

Komponen kelayakan isi meliputi : kebenaran konsep, keakuratan fakta, materi mudah dipahami, dan kesesuaian contoh dengan materi. Komponen tampilan meliputi : kemenarikan media, keefektifan media, kejelasan angka, dan kesesuaian penggunaan gambar dengan materi.

#### **a. Ahli Materi**

Pada tabel 1.1 penilaian media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka sebelum dilakukan revisi komponen isi memperoleh penilaian persentase kelayakan sebesar 52,86%, sedangkan penilaian ahli materi tersebut berjumlah 37. Karena materi yang disajikan dalam media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka kurang menarik. Berdasarkan penilaian tersebut maka media pembelajaran kartu permainan puzzle angka ini masih memperbolehkan penilaian dalam kategori cukup baik (CB).

Pada tabel 1.2 menunjukkan hasil penilaian produk media pembelajaran kartu permainan puzzle angka sesudah direvisi tampak bahwa skor persentase kelayakan mendapatkan nilai 78,57%, sedangkan penilaian ketiga ahli materi berjumlah 55. Berdasarkan penilaian tersebut maka media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka memperoleh penilaian Baik (B).

Berdasarkan tahap I dan tahap II terjadi peningkatan sebesar 25,71%. Penilaian terjadi karena setelah penilaian tahap I peneliti melakukan revisi dengan masukan-masukan yang telah diberikan oleh ahli materi, sehingga pada penilaian tahap II mengalami peningkatan.

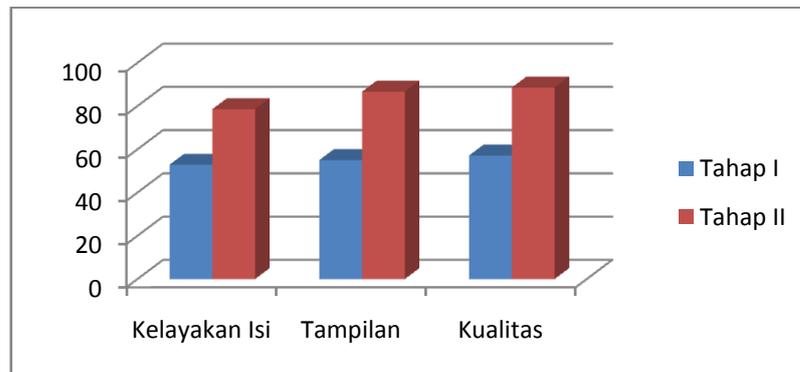
#### **b. Ahli Media**

Pada tabel 1.3 penilaian media pembelajaran permainan kartu berupa puzzle angka untuk aspek tampilan mendapat persentase kelayakan sebesar 55%, sedangkan penilaian ahli media berjumlah 33, karena pada tampilan yang disajikan dalam media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka sudah mendekati sesuai. Namun, ada beberapa

gambar yang tidak sesuai dan masih perlu sedikit diperbaiki, sehingga perlu adanya revisi untuk perbaikan dalam tampilan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka. Beberapa masukan-masukan dari para ahli agar tampilan diperbaiki lagi agar lebih sempurna, potong gambar, ambil bagian yang penting saja, kombinasi warna sesuai dengan materi. Berdasarkan penilaian tersebut maka media pembelajaran kartu permainan puzzle angka ini masih memperoleh peilaian dalam kategori cukup baik (CB). Untuk aspek kualitas media mandapat persentase kelayakan sebesar 57,14%, dengan penilaian ahli media berjumlah 20. Berdasarkan penilaian tersebut dalam aspek kualitas memperoleh penilaian dalam kategori cukup baik(CB).

Pada tabel 1.4 menunjukkan hasil penilaian produk media pembelajaran kartu permainan puzzle angka seesudah direvisi tampak bahwa skor rata-rata kriteria penilaian untuk aspek tampilan memperoleh persentase kelayakan sebesar 86,67%, sedangkan penilaian ahli media berjumlah 52. Berdasarkan penilaian tersebut maka untuk aspek tampilan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka penilaian masuk dalam kategori Sangat Baik (SB). Sedangkan untuk aspek kualitas memperoleh skor untk persentase kelayakan sebesar 88,57%, dengan jumlah penilaian tim ahli media sebesar 31. Berdasarkan penilaian tersebut maka untuk aspek kualitas media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka memperoleh penilaian dalam kategori Sangat Baik (SB).

Dengan adanya media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka dapat tersampaikan dengan baik. Berikut disajikan diagram perbandingan presentasi penilaian ahli materi dan ahli media. Persentase keidealan validasi media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka disajikan dalam gambar 1.2.



Gambar 1.4 Persentase Validasi Media Pembelajaran Kartu Permainan Berupa Puzzle Angka Sebelum dan Sesudah Direvisi oleh Para Ahli

Grafik di atas menunjukkan persentase penilaian para ahli, dimana garis horizontal adalah penilaian validator ahli dan garis vertikal adalah persentase kelayakan produk. Penilaian ahli materi mendapatkan 78,57% pada tahap ke II yang mengalami peningkatan sebesar 25,71% masuk dalam kriteria baik. Penilaian ahli media pada aspek tampilan memperoleh skor persentase kelayakan pada tahap II sebesar 86,67%, dengan peningkatan sebesar 31,67% masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).

Untuk aspek kualitas memperoleh skor persentase kelayakan pada tahap II sebesar 88,57, dengan peningkatan sebesar 31,42% masuk dalam kriteria Sangat Baik (SB).

## 2. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan berdasarkan masukan-masukan dari penilaian yang berkompeten, baik ahli materi dan ahli media. Masukan dari penilaian tercantum dalam lembar masukan pengembangan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk peserta didik Taman Kanak-kanak. Berikut ini disajikan masukan-masukan dari penilai.

Tabel 1.9 Masukan untuk media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka

No.	Penilai	Masukan
1.	Ahli materi	1. Tampilan angka diperjelas 2. Tambahkan objek untuk mengetahui jumlah dan mencocokkan dengan bilangannya.
2.	Ahli media	1. Tampilan diperbaiki lagi agar lebih sempurna 2. Potong gambar, ambil bagian yang penting saja 3. Kombinasi warna sesuai dengan materi

### a. Tindak lanjut masukan dari ahli materi

Media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka di susun dengan materi yang lengkap sehingga dapat dengan jelas untuk dipelajari. Media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka ini juga dilengkapi permainan yang dapat merangsang motorik halus peserta didik, dan untuk mempermudah peserta didik dalam belajar. Untuk revisi isi materi dalam media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk Taman Kanak-kanak dilakukan perbaikan-perbaikan tampilan dan gambar serta warna yang menarik bagi peserta didik.

### b. Tindak lanjut masukan dari ahli media

Media pembelajaran kartu permainan puzzle angka tampilan diperbaiki lagi agar lebih sempurna, kombinasi warna sesuai dengan materi. Media pembelajaran kartu permainan puzzle angka sudah diperbaiki lagi sesuai dengan revisi dari para ahli media, sehingga media pembelajaran ini dapat digunakan untuk peserta didik dan menjadi pembelajaran yang menarik.

## 3. Uji Coba Produk

Angket tanggapan peserta didik pada uji coba terdiri dari dua aspek penilaian, yaitu respon peserta didik, dan penilaian media pembelajaran. Kriteria masing-masing aspek disesuaikan dengan peserta didik, yakni sebagai sasaran media pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Angket tanggapan peserta didik sebelumnya telah diujikan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru mata pelajaran matematika. Hasil yang diperoleh dalam uji coba respon peserta didik TK Sekar Wangi Kedaton sebelum menggunakan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka hanya mendapatkan

69,85%, ini menunjukkan bahwa respon peserta didik terhadap materi matematika dikategorikan cukup baik. Hasil percobaan ini disebabkan karena kurang tepatnya media pembelajaran yang digunakan oleh guru, sehingga membuat pembelajaran kurang diminati peserta didik.

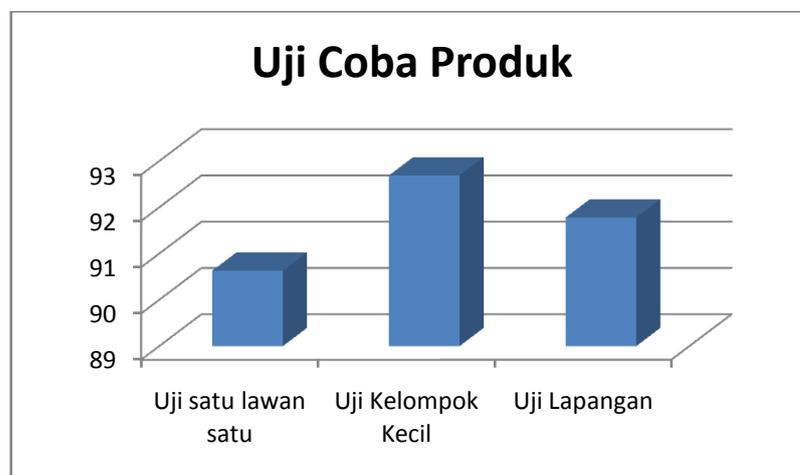
Media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka untuk Taman Kanak-kanak ini bertujuan untuk menarik minat peserta didik dan menjadi media pembelajaran yang interaktif sehingga mempermudah peserta didik dalam proses belajar mengajar. Uji coba produk ini dilakukan sebanyak tiga kali uji coba yaitu uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan.

Hasil uji coba satu lawan satu pada penelitian ini, respon peserta didik mendapatkan persentase sebesar 88,89%. Hasil ini dikarenakan pengembangan media pembelajaran baru yang interaktif, sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik. Peningkatan persentase antara hasil respon sebelum menggunakan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka dengan uji coba satu lawan satu, menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka berhasil meningkatkan respon peserta didik.

Produk pengembangan media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka kemudian direvisi lagi, sesuai saran para ahli kemudian dilakukan uji coba kelompok kecil yang didapat adalah 92,78%. Hasil ini lebih baik dibandingkan dengan uji coba sebelumnya, karena pengembangan ini sudah diperbaiki sesuai saran dari para ahli.

Hasil uji coba kelompok kecil sudah memuaskan, membuat minat peneliti untuk melakukan uji coba dalam kelompok luas, yaitu dengan uji coba lapangan. Hasil respon uji lapangan ini mendapatkan persentase sebesar 91,33%, ini sedikit menurun dari uji coba kelompok kecil dimana uji kelompok kecil mendapatkan persentase sebesar 92,78%. Hal ini diakibatkan karena kurangnya kartu permainan yang tersedia pada saat itu, sehingga membuat peserta didik menjadi jenuh dan berebut.

Dari hasil uji coba produk dari uji coba satu lawan satu, uji coba kelompok kecil hingga uji coba lapangan terjadi peningkatan yang baik tentang respon peserta didik terhadap media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka. Grafik persentase uji coba produk dapat dilihat pada gambar 1.5



Gambar 1.4 Grafik Presentase Hasil Uji Coba Produk

Grafik di atas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dari uji coba respon sebelum menggunakan media pembelajaran kartu permainan puzzle angka dengan uji coba setelah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan yaitu uji coba satu lawan satu, uji kelompok kecil dan uji lapangan. Diagram di atas menunjukkan bahwa hasil dari uji coba yang dilakukan mendapat respon yang positif sehingga media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka ini layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk peserta didik Taman Kanak-kanak.

#### **4. Produk Akhir**

Hasil perbaikan pada revisi adalah produk akhir dari media pembelajaran kartu permainan berupa puzzle angka. Setelah melalui berbagai tahap validasi, media pembelajaran kartu permainan puzzle angka ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi peserta didik Taman Kanak-kanak. Hasil akhir media ini dikemas dalam bentuk kartu permainan berupa puzzle angka.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Hasil penelitian awal media pembelajaran puzzle melalui kartu angka antara lain: penilaian ahli materi memberikan skor penilaian 52,86% dikategorikan cukup baik, ahli media memberikan skor penilaian 55% untuk aspek tampilan dikategorikan cukup baik dan untuk aspek kualitas mendapat skor penilaian 57,14% dikategorikan cukup baik. Setelah direvisi para ahli memberikan skor penilaian 78,57% dikategorikan baik, ahli media memberikan skor penilaian 86,67% untuk aspek tampilan dikategorikan sangat baik dan untuk aspek kualitas mendapat skor penilaian 88,57% dikategorikan sangat baik.

#### **B. Saran**

Dari hasil penelitian, analisis, pembahasan dan kesimpulan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut :

1. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka dapat dikembangkan oleh guru secara berkelanjutan untuk materi yang berbeda.
2. Mengujicobakan kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka pada subjek penelitian yang berbeda.
3. Dengan pembuatan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka terdapat beberapa kendala atau kesulitan atau yang mungkin bisa menjadi perbaikan bagi peneliti yang lain untuk mengembangkan media pembelajaran puzzle melalui kartu angka dengan materi lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Abdul Wahab Rasyidi. (2009). *Media Pembelajaran Bahasa Arab*. Malang: UIN-Malang Press.
- Arief S. Sadiman, dkk. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Asri Budiningsih. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Azhar Arsyad. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- \_\_\_\_\_.(2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Basuki Wibawa dan Farida Mukti. 1992. *Media Pengajaran*. Jakarta: Depdikbud.
- Bimo Walgito. (2010). *Bimbingan+Konseling*. Yogyakarta: Studi & Karier.
- Borg, L & Gall, M, D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. New York: Longman Inc.
- Depag. RI. (2003). *Standar Superisi dan Evaluasi Prakterk*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_.(2001). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud dan Rineka Cipta.
- Ekawarna. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Referensi.
- Elizabeth B Hurlock. (1978). *Perkembangan Anak Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Fathul Mujib & Nailur Rahmawati. (2011). *Metode Permainan-permainan Edukatif dalam belajar Bahasa Arab*. Jogjakarta; DIVA Press.
- Hendy Julian Tjakra, dkk. (2013). Perancangan Visual Kartu Remi untuk memperkenalkan Keanekaragaman Prajurit Tradisional Indonesia. Surabaya.
- Juliansyah Noor. (2011). *Metodologi Penelitian Skripsi, Tesis, Disertasi, Karya Ilmiah*. Jakarta : Kencana Prenada Media Grup.
- John D. Latuheru. (1988). *Media Pembelajaran*. Jakarta: DEPDIKBUD.
- Melvin L. Silberman. (2011). *Active Learning 102 Cara Belajar Siswa Aktif*. Bandung: Nusamedia.
- Muhibin Syah. (2011). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Rahina Nugrahani. (2007). *Media Pembelajaran Berbasis Visula Berbentuk Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Kualitas Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Semarang: Jurusan Seni Rupa-Fakultas Bahasa dan Sastra Universitas Negeri Semarang.
- Rusman. (2013). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kulitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep, Landasan, dan Implementasi dalam KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Zain Aswan. (2010). Syaiful Bahri Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.