

**PENGEMBANGAN ALAT PERMAINAN EDUKATIF ( APE )  
JENIS BALOK UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS  
PEMBELAJARAN DI TAMAN KANAK-KANAK**

Johani Dimiyati

**ABSTRACT**

*Point of view from this research is : what is the effort to develop education game tool can increase economic value of waste wood and quality of teaching in Kindergarten in some aspects like students creativity, developing of cognitive, idea power, creativity power, psychomotoric, emotion, social and language of students ? The aim of this research are divided into two kinds ; a. Long range aim and b. Short range aim. Long range aim from this research are to build cooperation among university ( Teacher Training and Education Faculty Muhammadiyah University of Purwokerto and Education Institution of Early Age ( 1st, 2nd and 3rd Government Kindergarten of Dukuhwaluh Village, Kembaran District, Banyumas Regency. Advantage from this research are ; 1. Advantage from society economic view with increasing of their income and opened of new job vacancy for wood craft with making educative game tool made by waste wood; 2. Advantage from technology and science can add or enrich educative game tool for education institution of early age; 3. Advantage for Teacher Training and Education Faculty Muhammadiyah University of Purwokerto can get data from result of this research about influence of Kindergarten; 4. Advantage for 1st, 2nd, and 3rd Government Kindergarten of Dukuhwaluh Village is gotten Educative Game Tool as cooperation with Teacher Training and Education Faculty of Muhammadiyah University of Purwokerto. Variable from this research are; increasing economic value of waste wood, wood craft creativity in making Educative Game Tool, creativity of Kindergarten Teacher in applying of educative game tool. Method of collecting data from this research are observation, interview and documentation. Method of data analysis use statistic analysis of frequency distribution and phenomenologic. Conclusion from this research are ; 1. Developing of educative game tool can increase economic value of waste wood; 2. Creativity of wood craft can be increased by making educative game tool; 3. Kindergarten Teacher can increase their creativity by applying educative game tool in teaching activities either increasing of their process quality or students result; 4. Using educative game tool can add motivation and develop happiness condition in teaching activities so can increase students creativity, cognitive, idea power, creativity power, psychomotoric, emotion, social and their language.*

**Key words:** *Educative Game Tool, Economic Value , Teaching Quality of Kindergarten.*

---

**Drs. Johani Dimiyati, M.M.** adalah dosen tetap pada Prodi PG-PAUD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

## **Pendahuluan**

### **1. Masalah Penelitian**

Permasalahan yang akan dipecahkan dalam kegiatan penelitian ini ada 3 ( tiga ) macam yakni;

#### **a. Pengembangan Produk APE**

Alat Permainan Edukatif ( APE ) sebagai alat bantu pembelajaran di Taman Kanak-kanak pada umumnya sudah dikenal oleh masyarakat. Namun masyarakat pada umumnya baru mengenal APE sebagai alat bantu pembelajaran dalam arti mengenal barangnya semata. Masyarakat *belum memahami arti pentingnya APE*, belum memahami jenis APE yang mana yang memiliki nilai edukatif yang baik bagi anak usia dini, dan belum pula memahami syarat-syarat apa yang harus dipenuhi oleh suatu APE. Rita Mariyana, ( 2005 : 23 ) menyebutkan terdapat sejumlah syarat atau ciri – ciri dari APE agar memiliki nilai edukatif yang tinggi yakni; 1. *Pilihan warna*, warna-warna yang tepat dan jenis maupun kombinasi kombinasinya akan mengundang anak untuk berinteraksi dengan APE yang disediakan tersebut; 2. *Pilihan bentuk*, bentuk tertentu yang khas misal bangun geometri sangat menarik bagi anak; 3. *Pilihan ukuran*, ukuran biasanya berhubungan dengan panjang, pendek, tinggi, rendah, besar – kecil harus disesuaikan dengan keadaan anak seusia Taman Kanak-kanak; 4. *Pilihan bobot*, anak akan menghindari APE yang terlalu berat karena ia tidak kuat mengangkat, dan akan menghindari pula alat yang terlalu ringan sebab dianggap enteng sehingga tidak menarik; 5. *Variasi pilihan*, APE sebaiknya memiliki variasi yang banyak sehingga anak akan dapat memanipulasi alat tersebut untuk membentuk berbagai bentuk bangunan sesuai dengan imajinasi mereka, anak akan menjadi lebih kreatif. Cucu Eliyawati, ( 2005: 92 ) mengemukakan dalam menggunakan Alat Permainan Edukatif hendaknya memperhatikan syarat-syarat sebagai berikut :

- a. Alat permainan tidak berbahaya bagi anak
- b. Pilihan didasarkan pada minat anak
- c. Alat permainan sebaiknya bervariasi sehingga anak dapat bereksplorasi
- d. Tingkat kesulitan hendaknya disesuaikan dengan rentang usia anak
- e. Tidak memilih alat permainan berdasar urutan usia karena ada anak yang lambat perkembangannya.

- Alat Permainan Edukatif ( APE ) seperti dikemukakan oleh Gutama, ( 2006 : 2 ), Direktur Pendidikan Anak Usia Dini, menjelaskan bahwa fungsi APE adalah untuk:
- a. Mengembangkan keseimbangan fisik, intelegensia, sosial, emosional, bahasa dan komunikasi.
  - b. Menghayati berbagai pengalaman yang diperoleh melalui kehidupan sehari-hari.
  - c. Mengantisipasi peran yang akan dijalankan anak dimasa yang akan datang.
  - d. Menyempurnakan berbagai kemampuan melalui berbagai ketrampilan fisik, intelegensi, sosial-ekonomi, bahasa dan komunikasi secara holistik.
  - e. Pembentukan perilaku positif dalam hal pembiasaan.
- Rita Mariyana, ( 2005 : 70 ), memberi penjelasan lebih lanjut bahwa APE jenis balok di dalam penataannya dapat diletakan di rak, atau di ruang yang luas dengan lantai yang datar dan berkarpet sehingga anak akan mudah untuk mengakses, dan secara bebas untuk memanipulasi dan mengembangkan kreativitas sesuai imajinasi masing-masing.

**b. Peningkatan Nilai Ekonomi Kayu Limbah**

Wilayah pedesaan merupakan penghasil berbagai jenis tanaman dan tumbuh-tumbuhan, sehingga sangat berpotensi untuk dikembangkan usaha kerajinan/industri rumah tangga di bidang perkayuan.yang sering menyisakan kayu-kayu limbah dan belum mendapat perhatian. Sementara ini kayu limbah oleh masyarakat pedesaan baru digunakan sebagai kayu bakar untuk memasak. Dengan sentuhan **Teknologi Tepat Guna ( TTG )** yang sangat sederhana **Kayu Limbah** dapat diolah menjadi sebuah **Produk** yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Melalui pelatihan dan pembinaan terhadap Pengrajin Kayu yang ada di desa-desa, mereka dapat mengubah kayu limbah yang semula dijadikan sebagai kayu bakar kini diubah menjadi produk Alat Permainan Edukatif ( APE ) yang dapat dijual kepada TK-TK maupun lembaga-lembaga Pendidikan Anak Usia Dini yang lain.

**c. Manfaat Pengembangan APE**

Pengembangan APE dapat memiliki multi manfaat antara lain;

**1). Bagi Masyarakat Pedesaan**

Manfaat yang dapat dipetik oleh masyarakat pedesaan dengan dikembangkannya Alat Permainan Edukatif ( APE ) yakni :

- a).Dapat menambah pengetahuan dan ketrampilan untuk memproduksi APE.
- b).Dapat membuka peluang kerja baru bagi pengrajin kayu di pedesaan.
- c).Dapat meningkatkan pendapatan / penghasilan pengrajin kayu yang membuat APE

**2). Bagi Peningkatan Kualitas Pembelajaran di Pendidikan TK**

- a).Dapat terpenuhinya alat bantu pembelajaran bentuk APE jenis Balok
- b).Dapat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini
- c).Dapat untuk memotivasi perkembangan kognitif, daya piki, daya cipta, pisik-motorik, emosi, sosial, dan bahasa Anak Usia Dini.

## **2. Latar Belakang**

Sejak awal munculnya Alat Permainan Edukatif jenis Balok yang dipelopori oleh Friederich Wilhelm Frobel ( Jerman, pada sekitar tahun 1837 ), telah mendapat respon positif dari kalangan akademisi, masyarakat pendidikan maupun oleh pemerintah saat itu. Alat Permainan Edukatif rancangan F.W. Frobel telah diuji cobakan pada peserta didik di **Kindergarten** yang merupakan sekolah yang didirikan oleh Frobel sendiri. Alat Permainan Frobel diberi nama **Spilgaben** merupakan alat permainan yang terbuat dari kayu dengan menggunakan dasar-dasar bangun geometri. Termotivasi dan terinspirasi oleh rancangan F. W. Frobel tentang Alat Permainan Edukatif tersebut, kami pengembang Alat Permainan Edukatif, Dosen Prodi PG-PAUD – FKIP Universitas Muhammadiyah Purwokerto pada tahun 2006 merancang sebuah model Alat Permainan Edukatif jenis **BALOK** yang diperuntukkan bagi lembaga pendidikan anak usia dini. Melalui program Teknologi Tepat Guna Diknas Propinsi Jawa Tengah Tahun 2006, proposal untuk uji coba rancangan APE jenis BALOK yang kami buat alhamdulillah *disetujui*. Uji coba dilakukan selama satu tahun ( dua semester ) di Taman Kanak-kanak Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh, Kembaran, Banyumas. APE hasil penelitian yang kami lakukan kami laporkan kepada Diknas Propinsi Jawa Tengah sebagai oenyandang dana. APE yang telah melalui uji coba tersebut kemudian diikuti sertakan pada acara Work Shop Olimpiade Sains yang dipusatkan di Semarang Jawa Tengah.

Selepas mengikuti Work Shop di Semarang Jawa Tengah, kami terdorong untuk merespon penawaran dari LIPI untuk menyusun Proposal tentang Program IPTEKDA LIPI Tahun 2006 - 2007. Dengan melalui seleksi yang cukup ketat ternyata Proposal kami dinyatakan **LULUS** oleh Asesor dari LIPI, dan selanjutnya kami diberi *Lisensi* untuk memproduksi Alat Permainan Edukatif Jenis Balok yang kami rancang tersebut.

## **3.Tujuan Dan Luaran ( Produk )**

### **a. Tujuan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan ini dipilah menjadi dua macam yakni tujuan jangka panjang dan tujuan jangka pendek.

#### **1).Tujuan jangka panjang**

Tujuan jangka panjang dari program ini ialah untuk membangun budaya kerjasama antara lembaga pendidikan tinggi ( Prodi PG-PAUD FKIP UMP Purwokerto

) dengan lembaga-lembaga mitra baik lembaga-lembaga pendidikan anak usia dini ( TK Pertiwi di wilayah Kabupaten Banyumas pada khususnya maupun TK di wilayah Kabupaten lain pada umumnya serta UKM yang bergerak dalam bidang kerajinan kayu yang ada di pedesaan wilayah Kabupaten Banyumas.

**2).Tujuan jangka pendek**

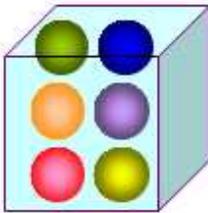
- a). Untuk menuangkan ide-ide konstruktif secara kolaboratif antara kedua belah pihak yang bermitra.
- b). Mengidentifikasi berbagai alat permainan edukatif yang ada dilapangan dan membandingkan dengan APE buatan kami ( Dosen Prodi PG-PAUD- FKIP UMP Purwokerto.
- c). Untuk membantu terciptanya lapangan kerja baru bagi Pengrajin kayu .

**b.Luaran ( Produk )**

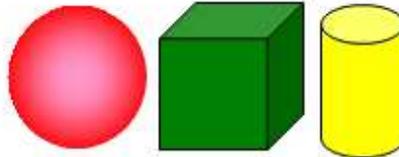
Luaran atau hasil dari penelitian ini dipilah menjadi dua macam yakni ;

**1. Luaran atau Produk Bentuk Pisik**

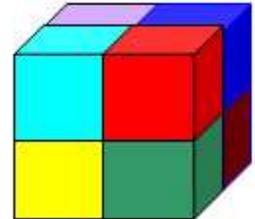
Luaran bentuk pisik dari penelitian ini ialah diperolehnya “ Alat Permainan Edukatif” ( APE ) Jenis **Balok** yang telah memiliki **standar untuk digunakan sebagai alat bantu pembelajaran di TK dengan Prototipe** sebagai berikut :



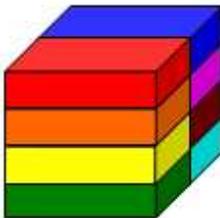
Enam bola dalam kubus



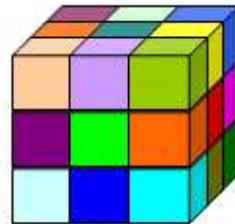
Bola kayu, kubus kayu, dan silinder kayu



Kubus yang dapat dibagi menjadi 8 kubus kecil



Sebuah kubus yang bisa di bagi menjadi 8 prisma



Kubus yang di bagi menjadi 27 kubus kecil



Empat persegi panjang dengan ukuran utuh,  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{3}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{2}$ , dan  $\frac{1}{4}$  -  $\frac{1}{4}$  bagian

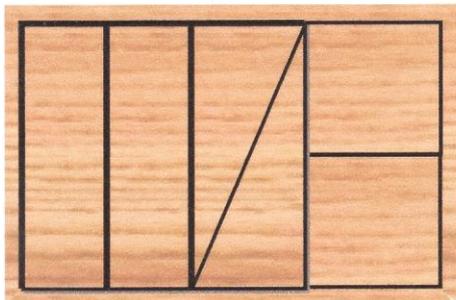


## 2. Luaran ( Produk ) Bentuk Non Pisik

Luaran bentuk non pisik dari hasil uji coba / penelitian ini ialah berupa data tentang meningkatnya kualitas pembelajaran di TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuwaluh Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas. Selama 1 tahun APE tersebut di atas diaplikasikan dalam proses pembelajaran di TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuwaluh hasilnya menunjukkan adanya peningkatan secara signifikan hasil belajar peserta didik pada aspek : *keaktivitas, kognitif, daya pikir, daya cipta, fisik-motorik, emosi, sosial, bahasa.*

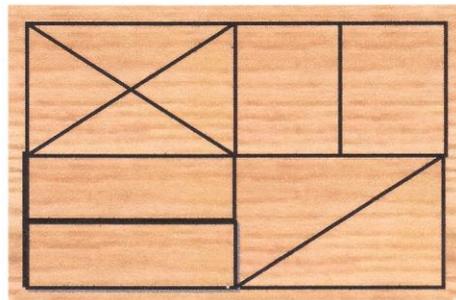


## Alat Permainan Puzzle Geometri

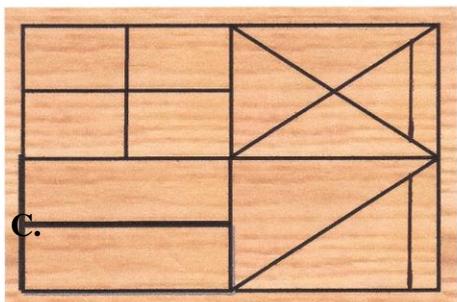


6

Gambar 1. Puzzle untuk Play group semester 1

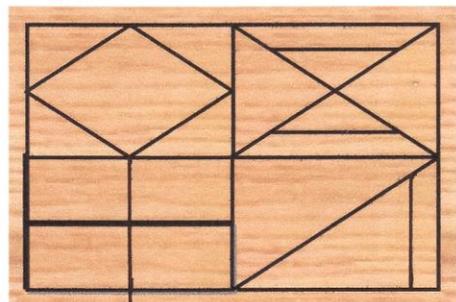


Gambar 2. Puzzle untuk Play group semester 2

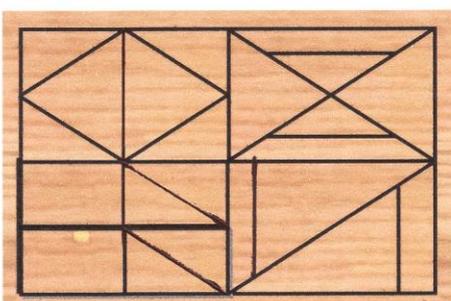


14

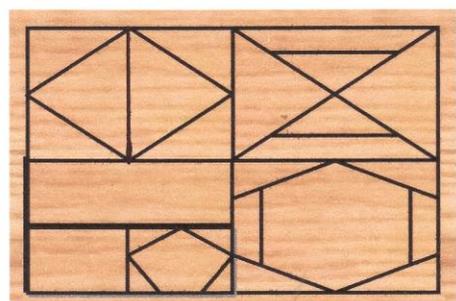
Gambar 3. Puzzle untuk TK A Semester 1 semester 2



Gambar 4. Puzzle untuk TK A



22



## **Metodologi Penelitian**

### **1. Variabel Penelitian**

Variabel dari penelitian ini ada dua macam yakni variabel bebas dan variabel terikat.

- a. Variabel bebas dari penelitian ini ialah Alat Permainan Edukatif ( APE ) jenis Balok dengan indikasi kriteria sebagai telah disebutkan pada bagian luaran di atas.
- b. variabel terikat yakni; 1). peningkatan nilai ekonomi kayu limbah, 2). peningkatan hasil belajar yang berupa kognitif, afektif dan psikomotor yang dijabarkan menjadi 8 aspek perkembangan. Ke delapan aspek yang dikembangkan melalui proses pembelajaran dengan menggunakan APE dapat dicermati seperti disebutkan pada luaran non pisik di atas.

### **2. Populasi dan Sempel Penelitian**

#### **a. Populasi**

Populasi dari masing-masing TK Pertiwi desa Dukuhwaluh terdiri dari; TK Pertiwi 1 ada 40 siswa (2 kelas ), TK Pertiwi 2 ada 40 siswa ( 2 kelas ), TK Pertiwi 3 ada 38 siswa ( 2 kelas ).

#### **b. Sampel**

Dari populasi yang ada pada setiap kelas yang jumlahnya rata-rata 40 siswa, selanjutnya diambil sampel pada masing-masing sekolah sebanyak 20 siswa atau 50 %. Pengambilan sampel dilakukan melalui undian dengan proporsi dari masing-masing kelas secara cak diambil 20 anak. Dengan demikian teknik sampling penelitian ini ialah “ Proporsional random sampling “.

### **3. Metode Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data hasil penelitian digunakan metode Observasi, Interview, Dokumentasi.

#### **a. Metode Observasi**

Dalam menggunakan metode observasi seperti dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto, (1991: 185 ), agar efektif cara yang dilakukan adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen. Dalam melakukan obeservasi peneliti menggunakan observasi partisipan yakni peneliti melibatkan diri secara langsung ikut dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh. Adapum instrumen yang digunakan sebagai pedoman dala observasi adalah sebagai berikut:

**Pedoman Observasi untuk Mengukur Perkembangan Peserta Didik Pada TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh, Kembaran, Banyumas Tahun 2006**

**Nama Siswa :** .....  
**TK Pertiwi :** .....  
**Desa :** Dukuhwaluh

No.	Aspek Yang Diamati	Kategori Perkembangan yang terjadi pada peserta didik				
		Baik	Cukup	Sedang	Kurang	Tidak Aktif
1	Kreativitas					
2	Perkemb.Kognitif					
3	Perkemb.Daya Pikir					
4	Perkemb.Daya Cipta					
5	Perkemb.Pisik-motorik					
6	Perkemb.Emosi					
7	Perkemb.Sosial					
8	Perkemb.Bahasa					

**b.Metode Interview**

Hadari Nawawi, (2000 : 111 ) menyebutkan bahwa interview adalah merupakan usaha untuk mengumpulkan data dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan langsung kepada responden. Pada penelitian ini metode interview digunakan sebagai metode *kriterium* atau *alat pembeding* terhadap data yang diperoleh melalui observasi. Interviewee dalam kegiatan ini terdiri dari 2 kelompok yakni; **Guru TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh** dan **Orang Tua Peserta Didik** dari siswa TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh. Pedoman interview ( interview guide ) yang digunakan untuk mengukur keberhasilan APE di dalam memotivasi hasil pembelajaran di TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh Kembaran, Banyumas diuraikan sebagai berikut:

**Instrumen Interview Untuk Mengukur 8 Aspek Perkembangan Peserta Didik di TK 1,2,3 Desa Dukuhwaluh Tahun 2006**

1. Nama Peserta Didik :.....
2. Nama Guru / Orang Tua\* :.....
3. TK Pertiwi : .....( ..... )

**Johani Dimiyati, Pengembangan Alat Permainan...**

Aspek yang ditanyakan :

1. Bagaimana aktivitas belajar anak setelah menggunakan APE dalam proses pembelajaran?

Jawab :

.....

2. Bagaimana perkembangan kognisi anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

3. Bagaimana perkembangan daya pikir anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

4. Bagaimana perkembangan daya cipta anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab:

.....

5. Bagaimana perkembangan fisik-motorik anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

6. Bagaimana perkembangan emosi anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

7. Bagaimana perkembangan sosial anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

8. Bagaimana perkembangan bahasa anak setelah pembelajaran menggunakan APE ?

Jawab :

.....

**b. Metode Dokumentasi**

Sukardi, ( 2003 : 81 ), memberi penjelasan bahwa metode dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi dari sumber tertulis. Jenis dokumentasi dibedakan menjadi dua macam yakni ; dokumentasi resmi dan dokumentasi tidak resmi. Dalam kegiatan penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi resmi yakni dokumentasi yang ada pada sekolah dan dokumentasi yang ada di keluarga yang berupa Akta Lahir, Kartu KK untuk mengambil data tentang identitas peserta didik yang ada di TK Pertiwi 1,2,3 desa Dukuhwaluh, Kembaran, Banyumas.

#### 4. Metode Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang bersifat developmental. Suharsimi Arikunto, (1991 : 196 ), menyebutkan bahwa penelitian deskriptif yang bersifat developmental merupakan riset yang digunakan untuk menemukan suatu “ Model “ atau “ Prototype “. Apabila di dalam pelaksanaannya terdapa hambatan atau kekurang akuratan dari model yang diuji cobakan bisa diadakan modifikasi, revisi seperlunya. Setelah model atau prototype yang diuji coba telah mantap, model atau prototype tersebut bisa diperluas dan *didesiminasi* ( disebarakan ) pada khalayak sasaran sesuai tujuan penelitian.

Untuk menganalisis data hasil penelitian deskriptif developmental ini menggunakan analisis *prosentase frekuensi* dan *fenomenologi*. Analisis tersebut sejalan dengan pendapat Sukardi, ( 2003 : 85 ), yang menyebutkan bahwa setelah data penelitian terkumpulkan langkah penting yang harus dikerjakan ialah melakukan skoring mencari jumla rata-rata untuk melihat frekuensi prosentase untuk melihat gambaran atau fenomena secara komprehensif.

### Hasil dan Pembahasan

#### 1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini berupa data tentang perkembangan peserta didik pada aspek; kreativitas, kognitif, daya pikir, daya cipta, pisik-motorik, emosi, sosial dan bahasasetelah guru di dalam pembelajarannya menggunakan APE jenis Balok.. Data penelitian dikelom-pokkan menjadi dua macam yakni data kelompok eksperimen dan data kelompok kontrol.

Data dari kedua kelompok tersebut disajikan pada paparan sebagai berikut :

##### a. Kelompok Eksperimen

Data hasil Observasi pada kelompok Eksperimen yang berjumlah 60 orang bila analisis berdasar kategorisasi “ baik, cukup, sedang, kurang dan tidak aktif, menunjukkan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Perkembangan Peserta Didik TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh

No.	Gejala yang Diamati	Kondisi Peserta didik pada masing-masing aspek gejala berdasar kategori perkembangan yang diamati				
		Baik	Cukup	Sedang	Kurang	Tdk.Aktif
1	Kreativitas	40	9	8	2	1
2	Perkemb. Kognitif	50	5	3	1	1
3	Perkemb. Daya Pikir	42	6	6	6	0
4	Perkemb. Daya Cipta	39	6	6	6	3
5	Perkemb. Pisik-motorik	54	6	0	0	0
6	Perkemb. Emosi	48	7	5	0	0
7	Perkemb. Sosial	57	3	0	0	0
8	Perkemb. Bahasa	47	10	3	0	0

**Johani Dimiyati, Pengembangan Alat Permainan...**

Dari data sebagai dikemukakan pada matrik di atas apabila dilukiskan melalui distribusi prosentase berdasar frekuensi masing-masing gejala menunjukkan angka-angka sebagai berikut :

Distribusi Prosentase Perkembangan Peserta Didik TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuwaluh

No.	Gejala yang Diamati	Kondisi Peserta didik pada masing-masing aspek gejala berdasar kategori perkembangan yang diamati				
		Baik	Cukup	Sedang	Kurang	Tdk.Aktif
1	Kreativitas	66,8%	15%	13%	3%	1,8%
2	Perkemb. Kognitif	83%	8%	5%	1,7%	1,8%
3	Perkemb. Daya Pikir	70%	10%	10%	10%	0%
4	Perkemb. Daya Cipta	65%	10%	10%	10%	5%
5	Perkemb. Pisik-motorik	90%	10%	0%	0%	0%
6	Perkemb. Emosi	80%	11,8	8%	0%	0%
7	Perkemb. Sosial	95%	5%	0%	0%	0%
8	Perkemb. Bahasa	78%	16,8%	5%	0%	0%
	Rata-rata Prosentase	78,4 %	10,83 %	6,4 %	3 %	1 %

**b. Kelompok Kontrol**

Data hasil Observasi pada kelompok Kontrol yang berjumlah 60 orang bila analisis berdasar kategorisasi “ baik, cukup, sedang, kurang dan tidak aktif, menunjukkan distribusi frekuensi sebagai berikut:

Distribusi Frekuensi Perkembangan Peserta Didik TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuwaluh

No.	Gejala yang Diamati	Kondisi Peserta didik pada masing-masing aspek gejala berdasar kategori perkembangan yang diamati				
		Baik	Cukup	Sedang	Kurang	Tdk.Aktif
1	Kreativitas	15	9	12	14	10
2	Perkemb. Kognitif	10	13	10	16	11
3	Perkemb. Daya Pikir	12	11	13	10	14
4	Perkemb. Daya Cipta	9	12	14	14	12
5	Perkemb. Pisik-motorik	9	12	15	14	10
6	Perkemb. Emosi	8	10	12	15	15
7	Perkemb. Sosial	10	11	9	16	14
8	Perkemb. Bahasa	14	11	13	12	10

Dari data sebagai dikemukakan pada matrik di atas apabila dilukiskan melalui distribusi prosentase berdasar frekuensi masing-masing gejala menunjukkan angka-angka sebagai berikut :

Distribusi Prosentase Perkembangan Peserta Didik TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuwaluh

No.	Gejala yang Diamati	Kondisi Peserta didik pada masing-masing aspek gejala berdasar kategori perkembangan yang diamati				
		Baik	Cukup	Sedang	Kurang	Tdk.Aktif
1	Kreativitas	25 %	15%	20%	23,3%	16,7%

**Johni Dimiyati, Pengembangan Alat Permainan...**

2	Perkemb. Kognitif	16,7 %	21,7%	16,7%	26,7%	18,3%
3	Perkemb. Daya Pikir	20 %	18,3%	21,7%	16,7%	23,3%
4	Perkemb. Daya Cipta	15 %	20 %	23,3%	23,3%	20%
5	Perkemb. Pisik-motorik	15 %	20%	25%	23,3%	16,7%
6	Perkemb. Emosi	13 %	16,7%	20%	25%	25%
7	Perkemb. Sosial	16,7 %	18,3%	15%	26,7%	23,3%
8	Perkemb. Bahasa	23 %	18,3%	21,7%	20%	16,7%
	Rata-rata Prosentase	18 %	18,25 %	20,63 %	23,1 %	20 %

Data dari kelompok Eksperimen dengan kelompok Kontrol apabila diperbandingkan akan dapat memberi gambaran tentang pengaruh penggunaan APE jenis Balok terhadap perkembangan peserta didik pada aspek kreativitas, kognitif, daya pikir, daya cipta, pisik-motorik, emosi, sosial, dan bahasa di TK Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh sebagai berikut :

**Perbandingan Perkembangan Peserta Didik Pada TK Pertiwi 1,2,3 desa Dukuhwaluh Antara Kelompok Eksperimen Dengan Kelompok Kontrol**

No.	Aspek yg. Di Observasi	Kategori Perkembangan									
		Baik		Cukup		Sedang		Kurang		Tdk. Aktif	
		KE	KK	KE	KK	KE	KK	KE	KK	KE	KK
1	Kreativitas	67%	25%	15%	15%	13%	20%	3%	23%	2%	17%
2	Perkemb. Kognitif	83%	17%	8%	22%	5%	17%	2%	27%	2%	18%
3	Perkemb. Daya Pikir	70%	20%	10%	18%	10%	22%	10%	17%	0%	23%
4	Perkemb. Daya Cipta	65%	15%	10%	20%	10%	23%	10%	23%	5%	20%
5	Perkemb. Pisik-motorik	90%	15%	10%	20%	0%	25%	0%	23%	0%	17%
6	Perkemb. Emosi	80%	13%	12%	17%	8%	20%	0%	25%	0%	25%
7	Perkemb. Sosial	95%	17%	5%	18%	0%	15%	0%	27%	0%	23%
8	Perkemb. Bahasa	78%	23%	17%	18%	5%	22%	0%	20%	0%	17%
	Rata-rata Prosentase	78%	18%	11%	18%	6%	21%	3%	23%	1%	20%

**Keterangan :** KE = Kelompok Eksperimen  
KK = Kelompok Kontrol

## 2. Pembahasan

Berdasar data hasil uji coba sebagai dipaparkan di atas selanjutnya dapat dilakukan pembahasan terhadap efektifitas APE hasil rancangan kami ( Dosen PG-PAUD – FKIP UMP Purwokerto ) terhadap kualitas pembelajaran di Taman Kanak-kanak Pertiwi 1,2,3 Desa Dukuhwaluh, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas. Dari dua kelompok subyek penelitian, yang diambil sebagai sampel selanjutnya dipilah menjadi **kelompok eksperimen** ( KE ) dan **kelompok kontrol** ( KK). Pembahasan terhadap efektifitas pengaruh APE terhadap delapan aspek Perkembangan anak TK bila

dilihat dari rata-rata prosentase frekuensi dengan kategori **Baik, Cukup, Sedang, Kurang, dan Tidak Aktif** menunjukkan :

a. **Aspek Kreativitas;**

- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 67%, Cukup = 15%, Sedang = 13%, Kurang = 3%, dan Tidak Aktif = 2%.
- **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 25%, Cukup 15%, Sedang = 20%, Kurang = 23% dan Tidak Aktif = 17%.

Dari data tersebut ternyata APE yang di uji coba menunjukkan pada aspek Kreativitas cukup efektif untuk merangsang anak. Melalui alat APE ada **67% anak menjadi kreatif** dalam menggunakan alat tersebut antara lain untuk disusun menjadi bentuk bangunan, dikelompokkan berdasar bentuk dan ukuran balok yang tersedia dan kreativitas lain menurut imajinasi anak masing-masing..

Sedangkan pada kelompok kontrol yang sehari-hari proses pembelajarannya tidak menggunakan APE, setelah disajikan APE untuk digunakan mengembangkan imajinasi **mereka ternyata hanya 17% yang aktif berkreasi**. Mereka sebagian besar kurang berani menggunakan APE untuk kegiatan membentuk bangunan maupun memanipulasi kreasi yang lain.

b. **Aspek Perkembangan Kognitif;**

- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 83%, Cukup = 8%, Sedang = 5%, dan Kurang = 2%, Tidak Aktif = 2%
- **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 17%, Cukup = 22%, Sedang = 17%, Kurang = 27%, dan Tidak Aktif = 18%

c. **Aspek Perkembangan Daya Pikir;**

- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 70%, Cukup = 10%, Sedang = 10%, dan Kurang = 10%, Tidak Aktif = 0%
- **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 20%, Cukup = 18%, Sedang = 22%, Kurang = 17%, dan Tidak Aktif = 22%

d. **Aspek Perkembangan Daya Cipta;**

**Johani Dimiyati, Pengembangan Alat Permainan...**

- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan aktegori Baik = 65%, Cukup = 10%, Sedang = 10%, dan Kurang = 10%, Tidak Aktif = 5%
  - **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 15%, Cukup = 20%, Sedang = 23%, Kurang = 23%, dan Tidak Aktif = 20%
- e. Aspek Perkembangan Pisik-Motorik;**
- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan aktegori Baik = 90%, Cukup = 10%, Sedang = 0%, dan Kurang = 0%, Tidak Aktif = 0%
  - **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 15%, Cukup = 20%, Sedang = 25%, Kurang = 23%, dan Tidak Aktif = 17%
- f. Aspek Perkembangan Emosi;**
- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan aktegori Baik = 80%, Cukup = 12%, Sedang = 8%, dan Kurang = 0%, Tidak Aktif = 0%
  - **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 13%, Cukup = 17%, Sedang = 20%, Kurang = 25%, dan Tidak Aktif = 25%
- g. Aspek Perkembangan Sosial;**
- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan aktegori Baik = 95%, Cukup = 5%, Sedang = 0%, dan Kurang = 0%, Tidak Aktif = 0%
  - **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 17%, Cukup = 18%, Sedang = 15%, Kurang = 27%, dan Tidak Aktif = 23%
- h. Aspek Perkembangan Bahasa;**
- **Kelompok KE**, perkembangan anak menunjukkan aktegori Baik = 78%, Cukup = 11, Sedang = 6%, dan Kurang = 3%, Tidak Aktif = 1%

- **Kelompok KK**, perkembangan anak menunjukkan kategori Baik = 18%, Cukup = 18%, Sedang = 21%, Kurang = 23%, dan Tidak Aktif = 20%

## **Simpulan dan Saran**

### **1. Simpulan**

Berdasar data hasil peneletian yang diperoleh dari pengamatan dan interview mendalam yang peneliti lakukan, serta setelah melakukan pembahasan sebagai dikemukakan di atas selanjutnya dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. Pengembangan Produk Alat Permainan Edukatif ( APE ) jenis Balok dapat meningkatkan kualitas pembelajaran pada pendidikan Tanak Kanak-kanak
- b. Pengembangan Produk Permainan Edukatif ( APE ) jenis Balok dapat membuka peluang kerja baru dan dapat meningkatkan pendapatan pengrajin kayu di daerah pedesaan pada umumnya dan khususnya UKM yang telah dibina selama ini
- c. Pengembangan Produk APE yang dirancang Tim Pengembangan Prodi PG-PAUD FKIP UMP Purwokerto secara empirik telah teruji dan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran bagi pendidikan Taman Kanak-kanak.

### **2. Saran**

- a. Hendaknya Guru TK sebagai ujung tombak pelaksana pendidikan Usia Dini ( TK ), di dalam proses pembelajaran sehari-hari menggunakan APE Jenis Balok yang telah terstandar ( telah diadakan uji coba ), sehingga kualitas dan hasil belajar akan menjadi lebih baik.
- b. Para Pengambil keputusan sebaiknya memberi arahan dan motivasi kepada pelaksana-pelaksana pendidikan anak usia dini untuk menggunakan APE sehingga prestasi belajar peserta didiknya akan bisa ditingkatkan.
- c. Kalangan masyarakat akademik untuk melakukan usaha membuat / merancang model-model alat pembelajaran yang baru yang lebih inovatif untuk memperkaya khasanah Alar Bantu Pembelajaran pada dunia pendidikan anak usia dini.
- d. Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat hendaknya lebih memperhatikan UKM-UMK Pengrajin Kayu di daerah pedesaan dengan memanfaatkan kayu limbah untuk dibuat berbagai produk kerajinan yang lebih memiliki nilai ekonomi tinggi, yang salah satunya adalah dibuat *Alat Permainan Edukatif ( APE )* sehingga bisa meningkatkan taraf ekonomi masyarakat pedesaan dan sekaligus dapat meningkatkan kualitas pembelajar di TK maupun PAUD yang saat ini masih sangat kekurangan alat-alat permainan *in door* maupun *out door*.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto Suharsimi, 1991, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Eliyawati Cucu, 2005, *Pemilihan dan Pengembangan Sumber Belajar Untuk Anak Usia Dini*, Jakarta: Direktorat PPTK & KPT Ditjen Dikti.
- Gutama, 2006, *Pedoman Pengembangan Alat Permainan Edukatif Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini, Dirjen PLS.
- Nawawi Hadari, 2000, *Metode Penelitian Bidang Sosial*, Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Rita Mariyana, 2005, *Strategi Pengelolaan Lingkungan Belajar Di Taman Kanak-kanak*, Jakarta: Direktorat PPTK & KPT Ditjen Dikti.
- Sukardi, 2003, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara.

**Johni Dimiyati, *Pengembangan Alat Permainan...***