

**PENGARUH MENYUSUN BANGUN GEOMETRI DATAR TERHADAP
KECERDASAN VISUAL/SPASIAL ANAK USIA 5-6 TAHUN
DI TK SANDHY PUTRA T.A 2014/2015**

Pratiwi Abriani

tiwiabriani@gmail.com

TK SANDHY PUTRA

ABSTRAK

Terbatasnya kreativitas guru dalam menggunakan media untuk menunjang kecerdasan visual/spasial anak pada kelompok B TK Sandi Putra-Telkom Medan Tahun Ajaran 2014/2015. Hanya sekitar 5 dari 20 anak yang mampu menyusun bangun geometri datar, selebihnya anak masih belum mampu menyusun potongan-potongan bangun geometri datar sesuai dengan yang di ajarkan oleh guru pada kelompok B. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Desain dalam penelitian ini adalah True Eksperimental Design, dengan bentuk Posttest-Only Control Design dalam model ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih secara random. Hasil penelitian dan pengolahan data pada sub bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan, yaitu: hasil observasi kemampuan kecerdasan visual/spasial anak kelas eksperimen memiliki rata-rata 6,05 lebih besar dibandingkan dengan hasil observasi kemampuan kecerdasan visual/spasial anak di kelas kontrol yang memiliki rata-rata 3,3 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap kemampuan kecerdasan visual/spasial anak. Hasil uji hipotesis terbukti bahwa $t_{hitung} (4,0263) > t_{tabel} (1,68725)$. Dari hasil temuan penelitian tersebut diatas dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan menyusun bangun geometri datar mempengaruhi kecerdasan visual/spasial anak usia 5-6 tahun di TK Sandhy Putra Medan Tahun ajaran 2014/2015.

Kata Kunci: *Visual Spasial, . Bangun Geometri*

PENDAHULUAN

Masa anak usia dini disebut juga sebagai masa awal kanak – kanak yang memiliki berbagai karakter atau ciri – ciri. Usia lima tahun pertama adalah masa emas (golden age) untuk perkembangan anak, karena pada usia ini anak mengalami masa peka dan kritis. Masa peka (sensitive periods), merupakan periode dimana anak telah mencapai kesiapan untuk belajar. Walaupun banyaknya rangsangan yang diterima anak, mereka tidak dapat belajar sampai perkembangan mereka siap untuk belajar. Hal itu berarti bahwa

belajar dapat dilaksanakan bila kematangan anak telah tiba. Memberikan pendidikan kepada anak sejak usia dini merupakan langkah yang tepat untuk menyiapkan generasi unggul dan berkualitas.

Dalam pendidikan anak usia dini terdapat aspek – aspek yang harus ditanamkan dan dikembangkan dalam diri anak adalah aspek nilai agama dan moral, kognitif, bahasa, fisik motorik, sosial serta emosional. Salah satu dari aspek yang dikembangkan di PAUD yaitu kognitif. Kognitif berarti berhubungan langsung terhadap

perkembangan IQ anak. Menurut Gardner dalam (Armstrong, 2003:19) kecerdasan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah dan menciptakan produk yang mempunyai nilai budaya. Akhirnya ia menyusun delapan kecerdasan dasar atau Multiple Intelligence yang bisa mencakup berbagai jenis kecerdasan yang ada dalam diri anak. Adapun kecerdasan tersebut adalah Kecerdasan Bahasa (*Verbal Linguistik Intellegence*) merupakan kecakapan berpikir melalui kata-kata, Kecerdasan Matematis (*Logical Mathematical Intellegence*) merupakan kecakapan untuk menghitung, Kecerdasan Ruang (*Visual Spatial Intellegence*) merupakan kemampuan menangkap bayangan ruang internal dan eksternal, Kecerdasan Kinestetik/Gerak Fisik (*Kinestetik Intellegence*) merupakan kecakapan untuk melakukan gerakan dan keterampilan, Kecerdasan Musik (*Musical Intellegence*) merupakan kecakapan untuk menghasilkan dan menghargai musik, Kecerdasan Hubungan Sosial (*Interpersonal Intellegence*) merupakan kecakapan memahami dan merespon serta berinteraksi dengan orang lain dengan tepat, Kecerdasan Kerohanian (*Intrapersonal Intellegence*) merupakan kecakapan untuk memahami kehidupan emosional, serta Kecerdasan Naturalis merupakan kemampuan untuk mengenali tanaman, hewan, dan bagian lain dari alam semesta.

Dari delapan kecerdasan tersebut diatas salah satu kecerdasan dasar dalam diri anak yang harus dikembangkan adalah kecerdasan visual/spasial. Kecerdasan ini melibatkan kemampuan untuk memvisualisasikan gambar didalam imajinasi seseorang

atau menciptakan dalam bentuk dua atau tiga dimensi.

Kecerdasan visual/spasial merupakan kemampuan yang dikaitkan dengan seni, khususnya seni lukis dan seni arsitektur. Kemampuan ini biasanya berkaitan dengan gambar, warna, ruang, serta bentuk. Kecerdasan visual/spasial atau kecerdasan gambar atau kecerdasan pandang ruang dapat didefinisikan sebagai kemampuan mempersepsi atau merancang dunia visual/spasial secara akurat melalui ide yang menarik, pembacaan gambar, menata ruang, serta mentransformasikan persepsi visual/spasial tersebut dalam berbagai bentuk dan hasil berupa karya. Individu yang memiliki kepintaran visual/spasial lebih banyak dipengaruhi oleh otak kanan yaitu, bagian otak yang bertugas memproses ruang. Selain itu, seorang yang cerdas visual/spasial tidak hanya menggambarkan tapi juga mengkonstruksikan objek ide yang ada dalam pikiran mereka.

Menurut Amstrong (dalam Sujiono, 2010:58) berpendapat bahwa kecerdasan visual/spasial adalah kemampuan untuk memvisualisasikan gambar dalam pikiran seseorang. Kecerdasan ini digunakan oleh anak untuk berfikir dalam bentuk visualisasi dan gambar untuk memecahkan suatu masalah atau menemukan jawaban. Menurut Samsudin (2008:17) kecerdasan visual/spasial merupakan kemampuan seseorang untuk melihat secara visual/ruang. Seseorang yang memiliki kecerdasan ini cenderung berfikir dalam pola-pola yang berbentuk gambar. Anak usia dini sangat menyukai melihat peta, bagan, gambar, video, film sebagai media untuk belajar. Sedangkan menurut Gunarti, dkk (2010:225) kecerdasan visual/spasial adalah kemampuan seseorang untuk memahami

secara lebih mendalam hubungan antara objek dan ruang. Anak-anak ini memiliki kemampuan, misalnya mencipta imajinasi bentuk dalam pikirannya atau menciptakan bentuk-bentuk tiga dimensi, seperti dijumpai pada orang dewasa yang menjadi pemahat patung atau arsitek suatu bangunan.

Dari beberapa pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa kecerdasan visual/spasial adalah kemampuan seseorang yang lebih peka terhadap ruang dan gambar. Komponen inti dari kecerdasan visual/spasial adalah kepekaan terhadap garis, warna, bentuk, ruang, keseimbangan, bayangan harmoni, pola dan hubungan antar unsur. Komponen lainnya adalah kemampuan membayangkan, mempresentasikan ide yang menarik secara visual/spasial dan mengorientasikannya secara tepat. Kecerdasan ini ada pada belahan otak kanan, dan jika terjadi masalah pada bagian ini menyebabkan adanya gangguan pada kemampuan untuk mengenal seseorang.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kecerdasan visual spasial anak adalah :

- **Pembawaan**
Pembawaan ditentukan oleh sifat-sifat dan ciri-ciri yang dibawa sejak lahir. Batas kesanggupan kita yakni dapat tidaknya memecahkan suatu soal pertama-tama yang ditentukan oleh pembawaan kita. Manusia ada yang pintar dan ada yang kurang pintar. Meskipun menerima latihan dan pelajaran yang sama perbedaan-perbedaan itu masih tetap ada.
- **Kematangan**
Tiap organ dalam tubuh manusia mengalami pertumbuhan dan

perkembangan organ baik fisik maupun psikis. Dapat dikatakan matang apabila dapat menjalankan fungsinya masing-masing.

- **Pembentukan**
Pembentukan ialah segala keadaan di luar diri yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan. Dapat dibedakan pembentukan sengaja (seperti yang dilakukan disekolah) dan pembentukan tidak sengaja (pengaruh alam sekitar).
- **Minat dan pembawaan yang khas**
Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan dari perbuatan itu. Dalam diri manusia terdapat dorongan-dorongan (motif-motif) yang mendorong manusia untuk berinteraksi dengan dunia luar. Motif menggunakan dan menyelidiki dunia luar. Dari manipulasi dan eksplorasi yang dilakukan dalam dunia luar itu lama kelamaan timbullah minat terhadap sesuatu. Minat itulah yang mendorong seseorang untuk berbuat lebih giat dan lebih baik.
- **Kebebasan**
Kebebasan berarti bahwa manusia memiliki metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah. Manusia memiliki kebebasan memilih metode dan bebas pula memilih masalah sesuai dengan kebutuhannya. Dengan adanya kebebasan ini berarti bahwa minat itu tidak selamanya menjadi syarat dalam perbuatan intelegensi (Dalyoni, 2009:188-189)

Dalam penelitian ini salah satu masalah yang dihadapi oleh guru TK B Sandi Putra-Telkom menunjukkan bahwa masih banyak guru yang belum mampu menerapkan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif. Hal ini bisa

dilihat dari kurangnya semangat dan inovasi guru dalam membuat media sehingga kreativitas anak kurang berkembang. Dalam upaya meningkatkan Kecerdasan Visual/Spasial khususnya TK B Sandi Putra harus sesuai dengan usia perkembangan anak. Kondisi di lapangan menggambarkan bahwa imajinasi anak kurang berkembang dalam menyusun bangun geometri datar. Hanya sekitar 5 dari 20 anak yang mampu menyusun bangun geometri datar, selebihnya anak masih belum mampu menyusun potongan-potongan bangun geometri sesuai dengan yang diajarkan oleh guru. Disini guru hanya memberikan selembar kertas dan potongan bangun geometri kemudian guru menerangkan dan anak diminta untuk menirukannya. Dalam penelitian ini, peneliti melihat dalam suatu pembelajaran terdapat anak yang kurang teliti dalam kegiatan menyusun bangun geometri datar di TK Sandi Putra-Telkom. Ini terjadi karena guru dan anak kurang konsentrasi dan tergesa-gesa sehingga anak kurang memahami dalam kegiatan menyusun bangun geometri.

Pelaksanaan permainan menyusun bangun geometri datar diharapkan dapat meningkatkan konsentrasi belajar, melatih daya pikir anak, melatih daya tangkap anak agar dapat lebih teliti dalam suatu permainan, namun bukan hanya dalam permainan menyusun bangun geometri saja melainkan juga permainan yang lainnya di TK Sandi Putra-Telkom.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Desain dalam penelitian ini adalah *True Eksperimental Design*, dengan bentuk *Postest-Only*

Control Design dalam model ini terdapat kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang dipilih secara random.

Sampel diambil secara acak (random) dengan memberi kertas pada kelas B, lalu nama anak dimasukkan ke dalam gelas, kemudian diambil secara acak kertas yang berisi nama anak. Dan yang terambil pertama adalah menjadi kelas eksperimen dan kertas yang terambil kedua adalah menjadi kelas kontrol. Dimana 20 nama anak yang terambil pertama menjadi kelas eksperimen yang diajarkan dengan menyusun bangun geometri datar dan 20 nama anak yang terambil kedua menjadi kelas kontrol yang diajarkan menggunakan metode konvensional. Masing-masing anak di dalam kelas ini ialah kelas eksperimen sebanyak 20 anak dan kelas control sebanyak 20 anak, jumlah anak keseluruhan adalah 40 anak.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan instrumen penelitian non test yaitu observasi terstruktur tentang kecerdasan anak. Sugiono (2010:205) mengatakan observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan, dan dimana tempatnya. Instrumen penelitian ini menggunakan panduan observasi.

Observasi ini menggunakan pedoman observasi yang berisi sebuah daftar jenis kegiatan atau perilaku yang mungkin timbul dan akan diamati. Variabel kecerdasan visual/spasial indikator yang diamati yaitu mengenal bentuk, mengenal warna, merancang bangun. Penataan data dilakukan dengan memuat nama observer. Tugas observer memberi tanda checklist pada skor yang didapat melalui pedoman observasi yang dibuat. Dari observasi yang dilakukan maka diperoleh data tentang kecerdasan

anak dalam kegiatan menyusun bangun geometri.

Berikut ini pada tabel 1 adalah pedoman observasi yang digunakan peneliti dalam penelitian.

Tabel 1 Kisi-kisi Observasi Anak

Variabel	Indikator	Deskriptor	No Butir		
			1	2	3
Kecerdasan Visual / Spasial	Mengenal bentuk	a. Anak dapat mengenali bentuk geometri. b. Anak mampu menyebutkan nama dari macam – macam bentuk geometri. c. Anak mampu menyesuaikan bentuk			
	Mengenal warna	a. Anak dapat mengenali warna. b. Anak mampu menyebutkan macam – macam warna. c. Anak mampu menyesuaikan warna.			
	Merancang bangun	a. Anak mampu menyebutkan letak tiap – tiap susunan bentuk. b. Anak mampu menyusun sesuai dengan apa yang dilihatnya. c. Anak mampu merancang susunan baru yang lebih menarik.			

Petunjuk

Untuk memberi skor pada butir-butir kecerdasan maka checklistlah angka pada kolom nomor butir (1,2,3) sesuai dengan kriteria berikut :

- Baik (B) = jika 3 deskriptor yang tampak : skor 3
- Cukup (C) = jika 2 deskriptor yang tampak : skor 2
- Kurang (K) = jika 1 deskriptor yang tampak : skor 1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pembahasan

Untuk dapat mengetahui keadaan kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas eksperimen (pembelajaran menggunakan metode eksperimen) dan

kemampuan berpikir kritis anak pada kelas kontrol (pembelajaran menggunakan metode demonstrasi) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Data Nilai Observasi Kelas Eksperimen

NO	Nilai Observasi	Frekuensi	Rata-rata	Simpangan baku
1	1-3	0	6,05	4,048
2	4-6	0		
3	7-9	20		
Jumlah		20		

Berdasarkan data diatas kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai 6,05 simpangan baku 4,048 dengan nilai tertinggi 9 dan nilai terendah 7.

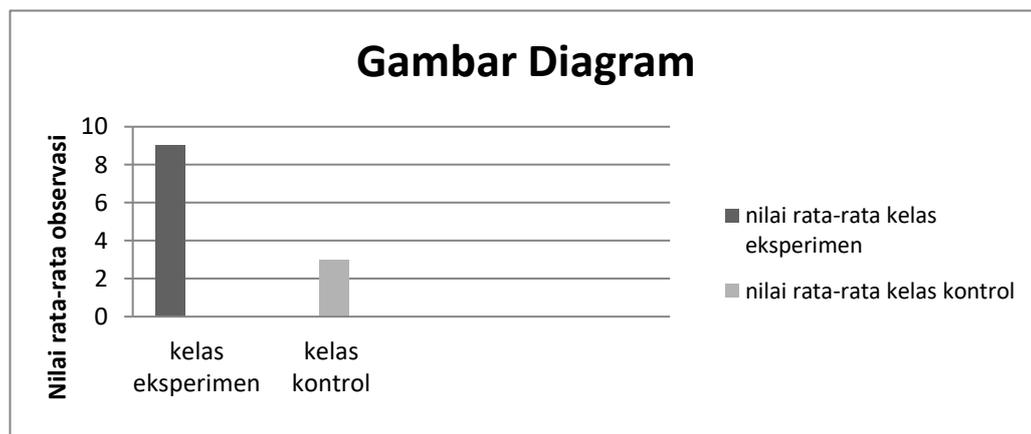
Sedangkan kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Data Nilai Observasi Kelas Kontrol

NO	Nilai Observasi	Frekuensi	Rata-rata	Simpangan baku
1	1-3	18	3,3	1,221
2	4-6	1		
3	7-9	1		
Jumlah		20		

Berdasarkan data diatas kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas kontrol memperoleh

rata-rata nilai 3,3 simpangan baku 1,221 dengan nilai tertinggi 8 dan nilai terendah 3.



Gambar 1. Diagram batang nilai rata-rata observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Dari data hasil observasi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol pada gambar diagram diatas, maka dapat dijelaskan bahwa siswa di kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan kecerdasan visual/spasial anak kelas eksperimen dengan menggunakan metode eksperimen lebih baik dibandingkan kemampuan

kecerdasan visual/spasial anak kelas kontrol dengan menggunakan metode demonstrasi.

Bagian hasil penelitian berisi paparan hasil analisis yang berkaitan dengan pertanyaan penelitian. Setiap hasil penelitian harus dibahas.

Pembahasan

Sebelum memberikan perlakuan yang berbeda kepada kedua kelas sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas control di simpulkan bahwa kemampuan kecerdasan visual/spasial anak adalah sama yakni berdasarkan tingkat usia yaitu masing-masing usia 5-6 tahun.

Metode eksperimen adalah suatu kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengamati proses dari hasil suatu percobaan. Dalam kegiatan ini siswa melakukan sendiri percobaan tentang sesuatu hal, mengamati proses nya, dan kemudian hasil pengamatan itu disampaikan dan dievaluasi oleh guru.

Setelah dilakukan perlakuan yang berbeda diperoleh skor kemampuan kecerdasan visual/spasial anak kelas eksperimen 6,05 sedangkan dikelas control 3,3. Dari hasil observasi kedua sampel tersebut diperoleh selisih sekitar 2,75. Dari data yang diperoleh tersebut terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal tersebut disebabkan karena metode eksperimen merupakan metode yang sangat sesuai dalam pengembangan kecerdasan visual/spasial anak usia 5-6 tahun. Hasil dari pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen sangat memuaskan. Hal ini dapat dilihat dari lebih meningkatnya kemampuan kecerdasan visual/spasial anak yang ditandai dengan kemampuan anak dalam menjawab pertanyaan maupun memberikan pertanyaan sederhana. Sebagai contoh ketika pembelajaran dengan tema rekrasi dan guru menggunakan metode eksperimen yaitu eksperimen mengambil bangun geometri datar dari satu tempat ke tempat yang lain dengan cara lompat kodok, anak

terlihat antusias dan tidak sabar untuk melakukan sendiri eksperimen tersebut. Anak dengan seksama mendengarkan petunjuk dari guru tentang proses yang perlu dilakukan dalam melakukan eksperimen mengambil bangun geometri datar dari satu tempat ke tempat yang lain dengan cara lompat kodok.

Dengan melakukan percobaan/eksperimen sendiri dapat membantu anak dalam mengasah kemampuan otaknya dalam berpikir dan merumuskan pertanyaan serta menjawab pertanyaan sederhana sesuai dengan pengamatan nya ketika melakukan percobaan. Sedangkan metode yang digunakan di kelas kontrol yaitu metode demonstrasi dirasa kurang efektif dalam mengasah kemampuan kecerdasan visual/spasial anak dikarenakan dalam metode demonstrasi anak dibimbing untuk melakukan kegiatan yang akan dicapai, ketika guru melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi anak terlihat kurang kreatif karena sebelum memulainya guru menjelaskan bagaimana cara untuk mencapai tahapan yang di inginkan. Selain kemampuan kecerdasan visual/spasial anak yang mengalami perkembangan, penggunaan metode eksperimen juga dapat mengembangkan kemampuan anak dalam memberikan pertanyaan, merumuskan masalah sederhana, mengungkapkan pendapat dan mengamati proses terjadinya sesuatu dari awal sampai akhir.

Berdasarkan analisis data sebelumnya dapat diketahui bahwa kemampuan kecerdasan visual/spasial anak pada kelas eksperimen yang diberikan perlakuan dengan penggunaan metode eksperimen mengalami peningkatan yang lebih baik dari pada kelas kontrol yang diberikan perlakuan dengan metode demonstrasi.

Maka berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di TK Sandhy Putra dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen memberi pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan kecerdasan visual/spasial anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data pada sub bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan, yaitu : (1) Hasil observasi kemampuan kecerdasan visual/spasial anak kelas eksperimen memiliki rata-rata 6,05 lebih besar dibandingkan dengan hasil observasi kemampuan kecerdasan visual/spasial anak di kelas kontrol yang memiliki rata-rata 3,3 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap kemampuan kecerdasan visual/spasial anak, dan (2) Hasil uji hipotesis terbukti bahwa t_{hitung} (4,0263) > t_{tabel} (1,68725). Hal tersebut sesuai dengan hasil uji hipotesis H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat dinyatakan ada pengaruh yang signifikan penggunaan metode eksperimen terhadap kemampuan kecerdasan visual/spasial anak.

DAFTAR RUJUKAN

Armstrong, Thomas. 2003. *Setiap Anak Cerdas*. Jakarta : Gramedia
Fadlillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogjakarta: Ar-Ru22 Media.
Gunarti, Winda. Lilis Suryani. Azizah Muis. 2010. *Metode Pengembangan Perilaku Dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
Jamaris, Marini. 2005. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia*

Taman Kanak – Kanak. Jakarta : Grasindo
Lwin, May dkk. 2008. *Cara Mengembangkan Berbagai Kecerdasan*. Yogyakarta: Indeks
Musfiroh, Takdkiroatun. 2008. *Cerdas Melalui Bermain*. Jakarta: Gramedia
Mutia, Diana. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*: Jakarta.
Montolalu, B.E.F. 2011. *Bermain dan Permainan Anak*. Jakarta: Universitas Terbuka.
Riyadi, dan Sukarmin. 2009. *Asuhan Keperawatan Pada Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
Samsudin. 2008. *Pembelajaran Motorik Di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Litera Prenada Media Group.
Sudjana, 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*
Sujiono. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: PT Indeks.
Sukardi. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
Yamin, M. Dan Jamilah, S.S. 2010. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Gaung Persada Pers.
Yaumi, Mohammad. 2012. *Pengembangan Kreativitas Senirupa Anak TK*. Jakarta: Dian Rakyat.
Yus, Anita. 2011. *Model Pembelajaran Berbasis Multiple Intelligences*. Jakarta: Dian
Cusumha. blogspot.com/2013/10/maklah-pengenalan-goemetri-pada-aud.html?m=1

Nurlela Azizah. Jenis – jenis Bangun Geometri. dalam
<http://bloggers.com/post/jenis-jenis-bangun-geometri-macam-macam-bangun-geometri-8269876>