

**JURNAL PENDIDIKAN KHUSUS**

**PENERAPAN MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN**

**Diajukan kepada Universitas Negeri Surabaya  
untuk Memenuhi Persyaratan Penyelesaian  
Program Sarjana Pendidikan Luar Biasa**



**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**  
**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA**  
**2017**

Universitas Negeri Surabaya

## **PENERAPAN MEDIA TIGA DIMENSI TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN**

**Siti Masruroh dan Edy Rianto**

(Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya)

[Sitimasruroh793@gmail.com](mailto:Sitimasruroh793@gmail.com)

**Abstract :** Child tunagrahita class 1 in SLB C Pertiwi Ponorogo not yet able to know the concept of numbers well. When taught to recognize the numbers 1 to 10 children still have difficulty in spelled out correctly. Children need to be taught again so that children can recognize the concept of numbers by how to count, sort, write the number 1 to 10 appropriate teaching materials. The purpose of this study is to improve the ability of learning outcomes mathematics child tunagrahita mild by applying three-dimensional media.

This research uses quantitative approach and pre-experiment type research, using One Group research design, Pretest, Post test design. The results showed a significant increase, seen from the ability of children memalalui aspects of counting, sorting, writing the numbers 1 to 10. This is evidenced by the analysis of data that shows the value of Z arithmet = 2.20 greater than the value of Z table = 1.96 which means The application of three-dimensional media can improve the learning outcomes of mathematics.

*Keywords: Three Dimensional Media Applications, Mathematics Learning Outcomes*

### **PENDAHULUAN**

Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional mengenai anak berkebutuhan khusus menyebutkan bahwa “ Pendidikan khusus merupakan kebutuhan bagi peserta didik yang memiliki kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran, baik karena kelainan fisik, emosional, sosial ,atau memiliki bakat istimewa” (pasal 32 ayat 1 UU No.20 Th 2003). Sangatlah jelas yang di sebutkan dalam uraian di atas bahwa setiap anak mempunyai hak yang sama dalam memperoleh pendidikan termasuk anak tunagrahita ringan yang memiliki kebutuhan yang berbeda dari anak lain.

Menurut Delphie (2006 : 2), anak tunagrahita ringan memiliki problem belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan inteligensi, mental, emosi, sosial, dan fisik. Hambatan yang dimiliki anak tunagrahita ringan yang berdampak pada keterbatasan pada kemampuan berfikir mereka. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang kreatif, menyenangkan dan bersifat konkrit. Anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam belajar, kesulitan tersebut terutama dalam bidang akademik yaitu Matematika, IPA, Bahasa, sedangkan untuk bidang studi non-akademik anak tunagrahita ringan tidak mengalami kesulitan. Berdasarkan hambatan tersebut, dapat diketahui bahwa anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam proses *transfer of knowledge*. Kesulitan yang dialami anak tunagrahita ringan ini tidak terkecuali untuk pelajaran matematika.

Anak tunagrahita ringan membutuhkan penanganan yang khusus dalam pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan karena hakekatnya matematika yang abstrak, anak tunagrahita juga mengalami kesulitan dalam mempelajarinya. Kesulitan dalam penguasaan belajar matematika dapat menimbulkan ketidak mampuan anak tunagrahita ringan mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Matematika merupakan mata pelajaran yang paling banyak dirasakan sulit bagi siswa terutama anak tunagrahita ringan , mereka merasa kesulitan dalam mempelajari matematika, karena matematika merupakan konsep-konsep yang abstrak. Sedangkan menurut Amin (1995:221) anak tunagrahita pada umumnya mengalami kesulitan mengenal hal-hal yang abstrak. Terutama dalam membilang, menyebut, mengurutkan dan menuliskan lambing bilangan 1-10. Perkembangan berfikir anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran matematika dapat ditingkatkan dengan memperhatikan kondisi usia mental (kecerdasan), kemampuan berfikir, belajar melalui aktivitas yang nyata, memperkaya pengalaman dengan mengfungsikan seluruh penginderaan(sensori), dan tingkat kemandirian anak. Pembelajaran matematika bagi anak tunagrahita ringan hendanya diulang-ulang dan menggunakan metode, model dan strategi pembelajaran yang variatif dan menyenangkan, dengan pemberian pengajaran yang variatif anak tunagrahita mudah dalam menangkap pelajaran dan tidak mudah bosan

Menurut pendapat Heruman (2014:3), “Penanaman Konsep Dasar, yaitu pembelajaran suatu konsep baru matematika, ketika siswa belum pernah mempelajari

konsep tersebut. Kita dapat mengetahui konsep ini dari isi kurikulum, yang dicirikan dengan kata “mengenal”.

Berdasarkan observasi di SLB C Pertiwi Ponorogo diperoleh anak tunagrahita ringan kelas 1 dalam pelajaran matematika khususnya pada pengenalan konsep bilangan sangatlah kurang. Pada kenyataannya di lapangan anak tunagrahita ringan kelas 1 seharusnya sudah menguasai konsep bilangan 1-10, dari hasil pengamatan anak tunagrahita pada saat di berikan soal mereka mengalami kesulitan untuk menjawab. Ketika anak diberikan soal mereka sering terbalik ketika menuliskan lambang bilangan 3 dengan 4, anak bingung ketika menunjukkan lambang bilangan.

Berdasarkan uraian diatas media yang di gunakan oleh guru belum optimal dalam pembelajaran matematika, menyebabkan anak mudah bosan dan males untuk belajar. kemampuan dalam konsep mengenal bilangan anak tunagrahita ringan dengan begitu sangat perlu dikembangkan melalui media yang bervariasi dan menyenangkan agar anak tidak mudah bosan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada anak tunagrahita ringan di SLB Siti Hajar Buduran Sidoarjo bahwa anak tunagrahita ringan sangat senang belajar dengan berbagai kegiatan yang berhubungan dengan permainan, oleh karena itu peneliti memberikan sebuah metode pembelajaran berdasarkan kegiatan yang disukai oleh anak melalui kegiatan bermain menggunakan media dan alat yang mempunyai bentuk dan warna yang menarik.

Menurut Sudjana dan Rivai (2007:3) menyatakan bahwa penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi proses dan hasil pengajaran sesuai dengan taraf berfikir siswa. Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan yang dimulai dari berpikir konkrit menuju abstrak, dimulai dari berpikir yang sederhana menuju ke berpikir yang kompleks. Pada kenyataannya anak tunagrahita sukar dalam hal berpikir abstrak, sehingga dalam pengajaran di dalam kelas anak tunagrahita ringan memerlukan media pengajaran yang bersifat konkrit.

Berdasarkan keabstrakan pembelajaran matematika diperlukan media yang konkrit yaitu dengan menggunakan media pengajaran tiga dimensi. Media tiga dimensi dalam pengajaran anak tunagrahita ringan merupakan salah satu cara agar membantu dalam menyampaikan materi pelajaran matematika. Pemilihan media pembelajaran harus sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik. Media pembelajaran tiga dimensi diharapkan dapat mempermudah pembentukan persepsi anak tunagrahita ringan.

Media tiga dimensi adalah media yang penampilanya tanpa menggunakan media proyeksi yang penilaiannya secara visual tiga dimensional dan

mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi/tebal serta dapat dinikmati dari arah pandang mana saja. Model adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu ruwet untuk dibawa kedalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya. (Sudjana dan Rivai 2007:156).

Dari urai-urain tersebut, peneliti mengangkat judul Penerapan Media Tiga Dimensi Terhadap Hasil Belajar Matematika Anak Tunagrahita Ringan.

## TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dengan menerapkan media tiga dimensi dapat meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan.

## METODE

### A. Desain penelitian

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif karena data dalam penelitian menggunakan data yang berbentuk angka berupa data ordinal dan data interval. Penelitian ini menggunakan pre eksperimen dengan rancangan “One Group, pre test- post test design. Untuk menguji data ordinal dapat menggunakan teknik statistik Wilcoxon matched pairs (Sugiyono, 2012:151). Penelitian ini menggunakan desain melalui tes sebelum diberikan perlakuan (O1) dan setelah diberikan perlakuan (O2), sehingga terdapat perbandingan antara O1 dan O2 untuk mengetahui efektifitas perlakuan (X). Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

O1                      X                      O2  
(Sugiono, 2015:111)

Keterangan:

O1 = Pre test (sebelum diberikan perlakuan), untuk mengukur kemampuan mengenal konsep bilangan dalam mengenal bilangan 1-10 sebelum diberikan perlakuan dalam pembelajaran dengan menggunakan media 3D. kegiatan dilakukan 1 kali sebelum diberikan perlakuan.

X = Treatment atau perlakuan yang diberikan pada saat proses pengajaran mengenal angka 1-10, mengurutkan angka 1-10, menyusun bilangan 1-10 dan menuliskan bilangan 1-10.

O2 = Tes yang dilakukan terhadap anak tunagrahita ringan untuk menilai kemampuan konsep bilangan setelah diberikan perlakuan/ treatment.

Penilaian dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan yaitu 1 pertemuan sebelum perlakuan (*pre test*) dan 1 pertemuan sesudah perlakuan (*post test*) untuk mengetahui kemampuan anak mengenal konsep bilangan yang terdiri dari membilang, mengurutkan, menuliskan bilangan 1-10. Kemudian 10 kali pertemuan untuk memberikan perlakuan dalam kemampuan mengenal konsep bilangan yang terdiri dari membilang, mengurutkan bilangan, menuliskan bilangan 1-10 kepada subyek. Setiap pertemuan berlangsung 1x 60 menit. Hasil observasi awal (*pre test*) dan observasi akhir (*post test*) akan dianalisis dengan statistik non parametric.

## B. Lokasi penelitian

Lokasi Penelitian ini dilakukan di SLB C Pertiwi Ponorogo yang terletak di jalan Anjasmoro 62 Ponorogo.

## C. Variabel dan Definisi Operasional

### 1. Variabel

- a. Variabel bebas adalah variabel penyebab atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Penerapan Media Tiga Dimensi.

Variabel terikat adalah variabel akibat yang ditimbulkan karena adanya variabel bebas. Variabel terikat Dalam penelitian ini yang merupakan variabel terikat adalah hasil belajar matematika siswa tunagrahita ringan SLB C Pertiwi Ponorogo.

### 2. Defini Operasional

#### a. Media Tiga Dimensi

- a. Media tiga dimensi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah alat peraga berbentuk balok susun yang terbuat dari kayu dengan ukuran ( L x W x H cm) 19 x 6 x 23 cm, di beri cat warna warni(kuning,hijau,pink,merah) dan disetiap sisi balok terdapat gambar angka, dari angka 1 -10.

#### b. Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika adalah penilaian yang dilihat dari perbedaan hasil pre test dan post test dengan melihat sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan . Pembelajaran matematika yang diterapkan dalam penelitian ini adalah pengenalan konsep bilangan. Pengenalan konsep bilangan ini sebagai dasar anak untuk belajar matematika bilangan 1-10.

## D. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes. Tes yang digunakan terdiri dari:

1. Kisi-kisi pengembangan instrumen
2. Lembar penilai pre tes dan pos tes

## E. Teknik Pengumpulan Data

1. Metode Tes
2. Dokumentasi

## F. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul dari hasil pengumpulan data, sejumlah data tersebut perlu diolah dengan teknik analisis data untuk memperoleh kesimpulan data (Arikunto, 2010: 278). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data statistik non parametrik yaitu pengujian statistik yang digunakan untuk menganalisis data berskala nominal dan ordinal. Selain itu statistik non parametrik dilakukan karena salah satu asumsi normalitas tak dapat dipenuhi yakni jumlah sampel yang diteliti kurang dari 10 yaitu  $n = 6$  disebut sampel kecil. Maka rumus yang digunakan untuk menganalisis adalah statistik nonparametrik *Wilcoxon Match Pairs Test*.

Lebih lanjut menurut Saleh (1996:5) menjelaskan bahwa “untuk mengolah data tersebut menggunakan rumus statistik non parametrik jenis uji tanda (*sign test*)” sebagai berikut:

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T}$$

### 3.2 Teknik Analisis Data

#### Keterangan

Z : Nilai hasil pengujian statistik

Wilcoxon match pairs test

X : Jumlah jenjang/rangking yang kecil

$\mu_T$  : Mean (nilai rata-rata) =  $\frac{n(n+1)}{4}$

$\sigma_T$  : Standar deviasi =  $\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$

n : Jumlah sampel

Interpretasi hasil analisis data:

1. Jika  $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ , maka  $H_a$  ditolak “media tiga dimensi tidak dapat diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan SLB C Pertiwi Ponorogo”.

2. Jika  $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak artinya “media tiga dimensi dapat diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan SLB C Pertiwi Ponorogo”.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media tiga dimensi dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita ringan. Hal ini terlihat bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita ringan mengalami peningkatan, aspek yang dinilai adalah membilang bilangan 1-10, mengurutkan bilangan 1-10, menuliskan bilangan 1-10. Untuk mempermudah dan memahami hasil penelitian, maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel. Adapun hasil penelitian yang digunakan dalam menganalisis data penelitian adalah sebagai berikut:

#### 1. Hasil Tes Awal/Pre-Test

Hasil tes awal/pre-test merupakan nilai kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita ringan sebelum diberikan perlakuan. Tes awal/pre-test diberikan pada anak tunagrahita ringan sebanyak 1 kali yaitu berupa tes kemampuan mengenal konsep bilangan yang terdiri dari 3 aspek perkembangan konsep bilangan. Data hasil tes awal/pre-test telah direkapitulasi pada tabel 4.1.

Tabel 4.1  
Hasil Data Tes Awal/Pre Test  
Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan

Nama	Tes Awal/Pre Test
TY	33,3
RS	58,3
NV	50
DK	41,6
RH	41,6
IS	50
<b>Jumlah Nilai Rata-Rata Tes Awal/Pre Test</b>	$\frac{274,8}{6} = 45,8$

Berdasarkan hasil tes awal/pre-test yang tertera pada table 4.1 terlihat bahwa nilai rata-rata tes awal/pre-test adalah 45,8. Dalam hasil tersebut yang meraih nilai tertinggi adalah RS dengan rata-rata 58,33 dan yang mendapat nilai terendah adalah TY dengan nilai rata-rata 33,33. Berdasarkan hasil pre test yang tertera pada table 4.1 dapat disimpulkan bahwa kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita ringan kelas 1 sekolah dasar di SLB C Pertiwi Ponorogo masih sangat kurang. Sehingga memerlukan penerapan media pembelajaran yang kreatif dan tidak mudah bosan agar kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita dapat meningkat.

#### 2. Hasil Tes Akhir/Post Test

Hasil tes akhir/post test merupakan nilai untuk mengetahui kemampuan mengenal konsep Bilangan anak tunagrahita ringan setelah diberikan perlakuan melalui penerapan media tiga dimensi. Tes akhir/post test dilakukan sebanyak 1 kali dengan pemberian tes yang diberikan sama seperti yang diberikan pada saat pre test yaitu 3 aspek perkembangan yang harus dicapai. Data hasil tes akhir/post test kemampuan mengenal konsep bilangan anak tunagrahita ringan kelas 1 di SLB C Pertiwi Ponorogo terdapat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2  
Data Hasil Tes Akhir/Post Test  
Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Anak  
Tunagrahita Ringan di SLB C Pertiwi Ponorogo

Nama	Tes Akhir/Post Test
TY	66,6
RS	91,6
NV	75
DK	75
RH	83,3
IS	83,3
<b>Jumlah Nilai Rata-Rata Tes Awal/Pre Test</b>	$\frac{474,8}{6} = 79,1$

### 3. Interpretasi Data

Hasil analisis data di atas menunjukkan  $Z_h = 2,20$  (nilai (-) tidak diperhitungkan karena harga mutlak) lebih besar dari nilai  $Z$  tabel dengan nilai kritis 5% (untuk pengujian dua sisi)  $= 1,96$  suatu kenyataan bahwa nilai  $Z$  yang diperoleh dalam hitungan adalah 2,20 lebih besar dari pada nilai kritis  $Z$  tabel 5% yaitu 1,96 ( $Z_h > Z_t$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini berarti " Penerapan Media tiga dimensi dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar matematika anak tunagrahita "

## B. Pembahasan<sup>-1,96</sup>

Hasil penelitian menunjukkan ketika diberikan media tiga dimensi, kemampuan anak tunagrahita ringan dalam mengenal konsep bilangan dalam aspek membilang, mengurutkan, menuliskan bilangan 1-10 ditemukan bahwa terdapat beberapa perubahan yang dihasilkan karena adanya penggunaan media pembelajaran tiga dimensi tersebut.

Pada hasil tes awal/pre-test rata-rata yang didapat adalah 45,8. Yang berarti anak tunagrahita ringan cenderung mudah bosan pada saat diberikan pelajaran. Anak tunagrahita ringan juga kurang memiliki semangat dalam belajar. Perkembangan berfikir anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran dapat ditingkatkan dengan memperhatikan kondisi usia mental, kemampuan berfikir, belajar melalui aktivitas konkrit. Menyadari banyak faktor yang menyebabkan ketidak berhasilan dalam pelajaran perlu diperhatikan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan factor utama yang menyebabkan pelajaran matematika belum optimal adalah kurangnya pengetahuan tentang pemahaman konsep bilangan dengan begitu diperlukan media sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar.

Sudjana dan Rivai (2007:3) menyatakan bahwa penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi proses dan hasil pengajaran sesuai dengan taraf berfikir siswa. Taraf berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan yang dimulai dari berpikir konkrit menuju abstrak, dimulai dari berpikir yang sederhana menuju ke berpikir yang kompleks. Pada kenyataannya anak tunagrahita sukar dalam hal berpikir abstrak, sehingga dalam pengajaran di dalam kelas anak tunagrahita ringan memerlukan media pengajaran yang bersifat konkrit.

Pendapat tersebut menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran, guru memerlukan media yang mampu menarik perhatian anak tunagrahita ringan yang disesuaikan dengan karakteristik kemampuan anak tunagrahita ringan, sehingga anak lebih termotivasi untuk melakukan aktifitas kegiatan pembelajaran yang lainnya.

Sehingga peneliti menggunakan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media yang mampu menarik perhatian anak tunagrahita ringan yaitu melalui media tiga dimensi juga diartikan oleh Sudjana dan Rivai 2007:156 Media tiga dimensi adalah media yang penampilannya tanpa menggunakan media proyeksi dan mempunyai ukuran panjang, lebar, dan tinggi/tebal serta dapat dinikmati dari arah pandang mana saja. Model adalah tiruan tiga dimensional dari beberapa objek nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu ruwet untuk dibawa kedalam kelas dan dipelajari siswa dalam wujud aslinya.

Kemampuan mengenal bilangan anak tunagrahita ringan meningkat dikarenakan, guru mendemonstrasikan pembelajaran menggunakan media tiga dimensi yang benar mulai awal sampai akhir yang kemudian anak diminta mengerjakan soal yang sama seperti yang telah didemonstrasikan sebelumnya.

Kegiatan pembelajaran media tiga dimensi ini disesuaikan dengan karakteristik kemampuan anak sehingga hasil yang diharapkan pun sesuai dengan harapan yaitu terdapat peningkatan kemampuan mengenal konsep bilangan. Beberapa anak tunagrahita ringan yang mengalami hambatan dalam perkembangan kognitif khususnya kemampuan mengenal bilangan angka, sehingga anak memiliki batasan dalam berhitung. Hal ini diperkuat oleh Delphie (2006 : 2), anak tunagrahita ringan memiliki problem belajar yang disebabkan adanya hambatan perkembangan inteligensi, mental, emosi, sosial, dan fisik. Hambatan yang dimiliki anak tunagrahita ringan berdampak pada keterbatasan pada kemampuan berfikir mereka. Anak tunagrahita tidak dapat dipungkiri lagi bahwa mereka sudah tentu mengalami kesulitan dalam belajar, kesulitan tersebut terutama dalam bidang pengajaran akademik yaitu Matematika, IPA, Bahasa, sedangkan untuk bidang studi non-akademik anak tunagrahita ringan tidak mengalami kesulitan belajar.

Penelitian pengaruh media tiga dimensi terhadap kemampuan mengenal konsep bilangan di SLB Siti C Pertiwi Ponorogo berkaitan dengan penelitian sebelumnya oleh Nanik A (2013) pengaruh pemanfaatan media model tiga dimensi terhadap kemampuan kosakata anak kelompok A di TK Setia Kawan Temuirang Dawar Mojokerto. Hal ini dibuktikan pada hasil penelitian dikatakan bahwa media model tiga dimensi dapat meningkatkan kemampuan kosakata. Sedangkan penelitian yang saya lakukan adalah Penerapan media tiga dimensi terhadap hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan di mana belum pernah dilakukan sebelumnya.

## Penutup

### A. Simpulan

Kemampuan mengenal konsep bilangan anak

tunagrahita ringan di SLB C Pertiwi Ponorogo mengalami peningkatan yang signifikan. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan rumus Wilcoxon menunjukkan bahwa  $Z_h = 2,20$  lebih besar dari pada nilai kritis  $Z$  tabel 5% yaitu 1,96 ( $Z_h > Z_t$ ) sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya media tiga dimensi dapat diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar matematika anak tunagrahita ringan di SLB C Pertiwi Ponorogo.

## B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, diketahui bahwa media tiga dimensi dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan pada anak tunagrahita ringan di SLB C Pertiwi Ponorogo oleh karena itu disarankan sebaiknya guru menggunakan media untuk menunjang pembelajaran yang lebih bervariasi dan lebih menarik untuk meningkatkan kemampuan mengenal bilangan pada anak berkebutuhan khusus terutama anak tunagrahita ringan..

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin G. 2012. *Pengaruh Penggunaan Quantum Teaching Terhadap Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan Siswa Tunagrahita Ringan di SLB C Dharma Wanita Sidoarjo*. skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya
- Ahmad, Reki Lidyawati. 2014. *Penggunaan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Untuk Meningkatkan Hasil belajar Matematika Pada Siswa Kelas V SDN 1 Alas Tengah Situbondo*, (online), (<http://www.jurnal.unars.ac.id/artikel/2014-11-51-65-PENGGUNAAN/20MEDIA/20PEMBELAJARAN/20TIGA/20DIMENSI.pdf> Diakses 11 juni 2017)
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Anas Sudijono. 2005. *Dasar-Dasar Penelitian*. Bandung: Rineka Cipta.
- Asep Jihad. 2012. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo
- Azhar Arsyad. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Wali
- BSNP. 2006. *Standar Kompetensi Dasar Luar Liasa Tunagrahita Ringan (SDLB-C)*. Jakarta.
- Delphie, bandi. 2006. *Pembelajaran Anak Tunagrahita*. Yogyakarta: PT. Refika Aditama
- Delphie, bandi. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: PT. Intan Sejati Klaten
- Djamarah, Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Maria J.Wanta. 2007. *Pengembangan Kemandirian Anak Tunagrahita Mampu Latih*. Jakarta: Depdikbud Dirijen dikti
- Mulyani Sumantri & Johar Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV.Maulana
- Mulyono Adurrahman.2003. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Mohammad Amin. 1995. *Orthopedagogik Anak Tunagrahita*. Bandung: Depdikbud
- Nana Sudjana & Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung : Sinar Baru Algensindo
- Nanik A. 2013. *Pengaruh Pemanfaatan Media Model Tiga Dimensi Terhadap Kemampuan Kosakata Anak Kelompok A di TK Setia Kawan Temuireng Dawar Mojokerto*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya
- Raodatul Janah. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak*. Yogyakarta: DIVA Press
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sutjihati, Somantri. 2005. *Psikologi Luar Biasa*. Bandung: Rafika Aditama
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2003. *Sistem Pendidikan Nasional*. Semarang: CV. Aneka Ilmu
- Yeni arista. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Terhadap Anak Tunagrahita Ringan di SLB C Harmoni Sidoarjo*. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: PPs Universitas Negeri Surabaya
- Zaman, Bandru dkk. 2007. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka