

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG  
BILANGAN 1-10 MELALUI MEDIA *EDU-GAMES*  
BAGI ANAK TUNAGRAHITA RINGAN**  
*(Single Subject Research di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman)*

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Strata Satu (S1)*



**OLEH:**  
**I N R A**  
**2008/01163**

**JURUSAN PENDIDIKAN LUAR BIASA  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2012**

## HALAMAN PENGESAHAN

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Pendidikan Luar Biasa Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Padang

**MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN  
1-10 MELALUI MEDIA *EDU-GAMES* BAGI ANAK  
TUNAGRAHITA RINGAN**  
(*Single Subject Research* di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman)

Nama : Inra  
BP / NIM : 2008 / 01163  
Jurusan : Pendidikan Luar Biasa  
Fakultas : Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang

Padang, Agustus 2012

Tim penguji

Tanda Tangan

1. Prof. Dr. Hj. Mega Iswari, M.Pd : Ketua
2. Dra. Fatmawati, M.Pd : Sekretaris
3. Drs. Tarmansyah, Sp. Th, M.Pd : Anggota
4. Drs. Ganda Sumekar : Anggota
5. Drs. Markis Yunus, M.Pd : Anggota



## ABSTRAK

Inra (2012): Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media *Edu-Games* Bagi Anak Tunagrahita Ringan (*Single Subject Research* Kelas I di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman). Skripsi Jurusan Pendidikan Luar Bisa FIP – UNP.

Penelitian ini di latar belakang oleh permasalahan yang nampak di lapangan, yakni anak tunagrahita ringan X kelas I di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman yang mengalami kesulitan dalam mengenal lambang bilangan 1-10. Hal ini terlihat dari kemampuan awal anak dalam menyebutkan lambang bilangan anak mengalami kesulitan pada tes yang peneliti diberikan. anak belum dapat menjawab semua tes dengan benar.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan anak tunagrahita ringan dalam mengenal lambang bilangan melalui *Edu-Games*. *Edu-Games* merupakan sebuah *software* komputer yang berisikan games untuk anak-anak dan sarat akan unsur pendidikan. Metodologi penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian *single subject research* dengan menggunakan desain A-B. Yaitu desain penelitian yang membandingkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak tunagrahita ringan X antara kondisi *baseline* dan kondisi intervensi. Teknik analisis data yang digunakan berdasarkan pengamatan data dalam bentuk Visual Analysis of Grafik. Hasil penelitian yang dianalisis mencakup jumlah pengamatan pada kondisi baseline sebanyak enam kali pertemuan dan kondisi intervensi sebanyak sepuluh kali.

Hasil penelitian ini dapat dilihat pada analisis data dalam kondisi dan analisis data antar kondisi yang menunjukkan adanya perubahan kemampuan mengenal lambang bilangan pada anak X kearah yang lebih baik melalui media *Edu-Games*. Dari hasil analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa hipotesis ( $H_a$ ) yang di ajukan dapat diterima. Artinya media *Edu-Games* dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 bagi anak tunagrahita ringan kelas I di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman. Disarankan bagi guru kelas atau guru mata pelajaran Matematika agar dapat menggunakan media *Edu-Games* bagi anak tunagrahita ringan dalam mengajarkan mengenal lambang bilangan.

## **ABSTRACT**

INRA (2012): Improving the Ability to Know Symbol Numbers 1-10 Through Media Edu-Games for Children Tunagrahita Light (Single Subject Research in the Class I State SDLB 20Pondok Pariaman Duo). Department of Education thesis could FIP - UNP.

This study backs on the problems in the background that appears in the field, namely child lightweight X Tunagrahita SDLB class I at 20 Cottage Duo Pariaman District who have difficulty in identifying symbol number 1-10. This is evident from the beginning of the ability of children in naming the symbol numbers of children have difficulty on tests that researchers administered. children have not been able to answer all the tests correctly.

This study aims to improve children's ability in identifying symbol of light Tunagrahita numbers through Edu-Games. Edu-Games is a computer software that contains games for children and full of the elements of education. Research methodology that researchers use is to research research using single subject AB design. Namely the design of a study comparing the ability to know the symbol number of children 1-10 in mild Tunagrahita X between baseline condition and the condition of the intervention. Data analysis techniques are used based on the observed data in the form of Visual Analysis of Graphs. The results are analyzed include the number of observations at baseline conditions and meeting as many as six times as much as ten times the intervention condition

The results of this study can be seen in data analysis and data analysis under conditions that indicate the presence of inter-change ability to recognize the symbol on the number of children towards a better X through the medium of Edu-Games. From the analysis of data obtained can be concluded that the hypothesis (Ha) that the proposed is acceptable. Edu-Games media means to be used in improving the ability to know the symbol numbers 1-10 for kids in the class I light Tunagrahita SDLB Cottage Duo Pariaman District 20. Recommended for classroom teachers or subject teachers of Mathematics in order to use the media Edu-Games for kids Tunagrahita familiar symbol of light in the teaching of number.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis ucapkan pada Allah SWT, karena berkat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Adapun judul dari skripsi ini adalah “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media *Edu-Games* Bagi Anak Tunagrahita Ringan (*Single Subject Research* Kelas I di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman)”

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat melengkapi tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di jurusan Pendidikan Luar Bisaa Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Skripsi ini dipaparkan kedalam beberapa Bab, yaitu Bab I berupa pendahuluan, yang berisi latar belakang, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian. Bab II terdapat kajian teori Lambang Bilangan, Media Pembelajaran, *Edu-Games*, Anak Tunagrahita Ringan, Kerangka Konseptual, Hipotesis. Bab III berisi metodologi penelitian yaitu, Jenis Penelitian, Variabel Penelitian, *Subject* Penelitian, Teknik dan Alat Pengumpul Data, Teknik Analisis Data, dan kriteria pengujian hipotesis. Bab IV Pembahasan Hasil Penelitian yang terdiri dari Pengumpulan Data, Analisis Data, Pembuktian Hipotesis, pembahasan, Keterbatasan penelitian. Bab V Penutup yang terdiri dari Kesimpulan dan Saran.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin

mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini diantaranya kepada:

1. Ibuk Prof. Dr. Hj. Mega Iswari, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing 1.
2. Ibuk Dra. Fatmawati, M.Pd sebagai Dosen pembimbing 2.
3. Bapak Drs. Tarmansyah, Sp.Th, M.Pd sebagai Ketua Jurusan dan Penguji.
4. Bapak Drs. Ganda Sumekar dan Drs. Markis Yunus, M.Pd sebagai tim Penguji.
5. Seluruh Staf Dosen dan Pegawai Tata Usaha Pendidikan Luar Bisaa tanpa terkecuali.
6. Kepala Sekolah dan Staf Guru yang ada di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman.
7. Orang tua yang telah memberi dukungan moril dan materil serta do'anya kepada penulis
8. Dan Teman-teman seperjuangan

Hanya do'a yang dapat penulis berikan, semoga segala bantuan yang diberikan pada penulis dibalas dan dinilai sebagai amal ibadah di sisi ALLAH S.W.T hendaknya. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini.

Padang, Juli 2012

Penulis,

## UCAPAN TERIMAKASIH



*Allah meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu  
dan orang-orang yang berilmu pengetahuan beberapa derajat.  
Dan Allah maha mengetahui apa-apa yang kamu kerjakan  
(Q.S. Al Mujadalah : 1)*

Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan izin-Nya. Selain itu dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, dorongan dan dukungan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan yang berharga ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada yang terhormat:

1. Apak tersayang Ali Umar. *Pak, kasih sayangmu lembut bagaikan sutera, cintamu penuh kehangatan, belaianmu menyejukkan hati. Pak, tiap langkahmu, tiap ayunan tanganmu, tiap tetesan keringatmu, engkau hadiahkan untuk ananda. Pak, tiap teriakan ananda memanggilmu "pak", tiap ananda sandarkan badan ini padamu, tiap keluhan kesah keluar dibibir ananda apak selalu hadir, apak selalu ada untuk ananda. Pak, jauh engkau jadikan dekat, samudera engkau renamgi, gunung pun engkau daki, tuk menemani ananda meraih masa depan. Pak tiap siang, tiap malam bibirmu tiada berhenti berdo'a, tiada kenal engkau dengan lelah, semuanya untuk kita, untuk ananda. Pak, hari ini kembali ananda berikan hadiah, dan sebagai bukti cinta Allah kepada kita. Pak, terimakasih atas semua pengorbanan yang apak berikan, atas semua do'a yang apak kirimkan untuk ananda.*

2. Amak tersayang Nurcaya. *Mak, tiada keluh dibibirmu, tiada tetesan air mata di pipimu dalam menghadapi setiap perilaku ananda. Mak, kasih sayangmu sedalam lautan, cintamu setinggi bintang dilangit dalam membimbing ananda. Mak, hari ini ananda kembali buktikan kepadamu, bahwa ananda bisa walaupun begitu banyak cemoohan dari orang-orang sewaktu ananda lulus kuliah, tapi hari inilah yang akan menjadi saksi dan jawabannya bahwa ananda bisa berkat do'a dan hiba hati kita semua mak. Mak ananda sayang padamu dan ananda selalu merindukan dekapan dan kasih sayangmu yang menghujani kehidupan ini. Mak, karya yang tiada sebanding dengan apa yang telah amak berikan untuk ananda, ananda hadiahkan untukmu mak sebagai bukti cinta Allah kepada kita. Amak adalah ibu terbaik yang tiada tanding di dunia ini yang pernah ananda miliki.*
3. Bapak Drs. Tarmansyah, Sp.Th, M.Pd selaku ketua jurusan, yang telah memberikan dorongan, motivasi dan bantuan kepada penulis dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibuk Prof. Dr. Hj. Mega Iswari, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing I yang membimbing penulis secara tulus dan penuh keikhlasan serta memberikan pengorbanan waktu, pemikiran serta petunjuk dan kemurahan hati yang mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibuk Dra. Fatmawati, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing II yang membimbing penulis secara tulus dan penuh keikhlasan. Terimakasih bu atas pengorbanan waktu, pemikiran dan petunjuk dalam menyempurnakan skripsi ananda.

6. Bapak Drs. Tarmansyah, Sp.Th, M.Pd, Bapak Drs. Ganda Sumekar dan Drs. Markis Yunus, M.Pd sebagai tim penguji yang telah memberi masukan, saran dan kritikan sehingga penulis dapat menyempurnakan skripsi ini.
7. Seluruh Staf Dosen Pegawai Tata Usaha PLB FIP UNP tanpa terkecuali yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, keterampilan dan motivasi. Serta Pegawai Tata Usaha PLB FIP UNP yang telah memberi banyak bantuan dalam menyelesaikan studi penulis di PLB.
8. Ibuk Zulhemawati, S.Pd selaku kepala sekolah di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman, yang telah memberikan izin kepada penulis dalam melakukan penelitian di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman.
9. Bapak-bapak dan ibu-ibu staf pengajar di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman yang telah menerima penulis dengan hangat selama melakukan penelitian di SDLB Negeri 20 Pondok Duo Pariaman.
10. Kakakku tercinta, Mahrozi Defia, Hendri Akmal dan Almi Arif. Ananda mengucapkan terimakasih atas doa dan bantuan baik moril maupun materil sehingga adikmu ini bisa menyelesaikan pendidikan dengan lancar.
11. Adikku tersayang Yulia Mardesi. *Kakak bangga padamu. Dengan kesabaran dan kegigihanmu untuk melanjutkan pendidikan sehingga allah memberikan kesempatan apa yang telah kamu impikan. Semoga kamu dapat meraih cita-cita yang kamu impikan. Yakinkanlah jika usahamu diiringi doa pasti akan meraih keberhasilan.*
12. Buat Pujaan Hatiku Chori Yulianda. *Dek, terimakasih atas kasih sayang yang Adek berikan selama ini. Tanpa kesabaran, dorongan motivasi dari adek tidak akan mungkin abang bisa menyelesaikan perkuliahan secepat ini. Dek, apa yang dek rasakan dan dek*

*impikan adalah sebuah keinginan yang akan abang capai secepatnya. Semoga apa yang kita impikan selama ini diridhoi allah dan menjadi kenyataan Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

13. Teman sekamarku Ebid Lendra, yang telah memberikan bantuan serta motivasi sehingga saya bisa menyelesaikan penulisan ini. Suka duka kita lalui dari mulai masuk kampus hijau sampai tamat kau selalu setia menemaniku... *“romantis lo modenyo..... Toet....toet”*. dan tidak lupa buat rizki, nanda, aswar, alan, jhoni, doni, amin, afwan, refan, niko dan atuik kalau wak lah pisah jan lupu ndak. Sakali-kali main PB bareng wak liak.
14. Seluruh warga asrama putra PLB. Ricky, ridho, dodoi, Qibal, ari cuy, nopri, medi, fadhil, lukman, win, iwan, ari dan yang lainnya jan lamo-lamo bana di PLB, capek tamaik, capek karajo.
15. Rekan- rekan BP 2008 tanpa kecuali yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena takut nanti ada yang ketiggalan, hehehe.... *“selamat dan tetap semangat bagi kita semua.....”*
16. Buat adik-adik BP 2009, 2010, 2011 dan 2012 tanpa kecuali yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu karena takut nanti ada yang ketiggalan dan tidak ada yang tau namanya, hehehe.... *“ikuti jejak seniormu...ambiak nan elok tinggaan nan buruak.....capek wisuda”*
17. Kaka-kakak senior PLB, Alhamdulillah saya juga bisa mengikuti jejakmu. Sekarang saya akan menghampirimu. pasti kita merindukan suasana di kampus hijau seperti dulu lagi...

## DAFTAR ISI

|                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>             | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>       | <b>ii</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b> | <b>iv</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>           | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>        | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>     | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GRAFIK .....</b>       | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR BAGAN .....</b>        | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>        | <b>xv</b>   |

## BAB I. PENDAHULUAN

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah.....   | 5 |
| C. Batasan Masalah .....       | 5 |
| D. Rumusan Masalah.....        | 5 |
| E. Tujuan Penelitian .....     | 6 |
| F. Manfaat Penelitian .....    | 6 |

## BAB II. KAJIAN TEORI

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Hakekat Lambang Bilangan.....                                                                 | 8  |
| 1. Pengertian Bilangan .....                                                                     | 8  |
| 2. Tujuan Pengenalan Lambang Bilangan .....                                                      | 8  |
| 3. Jenis-jenis Bilangan .....                                                                    | 9  |
| 4. Fungsi Belajar dan Mengenal Lambang Bilangan Bagi Anak<br>Tunagrahita Ringan.....             | 12 |
| 5. Langkah-langkah Mengajarkan Lambang Bilangan 1-10<br>Menggunakan Media <i>Edu Games</i> ..... | 13 |
| 6. Hubungan <i>Edu Games</i> Dengan Lambang Bilangan .....                                       | 14 |
| B. Media Pembelajaran.....                                                                       | 15 |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 1. Pengertian Media Pembelajaran.....                 | 15 |
| 2. Fungsi Media Pembelajaran.....                     | 16 |
| 3. Manfaat Media Pembelajaran .....                   | 17 |
| 4. Kriteria Pemilihan Media.....                      | 18 |
| C. <i>Edu Games</i> .....                             | 19 |
| 1. Pengertian Media <i>Edu Games</i> .....            | 19 |
| 2. Manfaat <i>Edu Games</i> .....                     | 20 |
| 3. Keunggulan <i>Edu Games</i> .....                  | 20 |
| 4. Kelemahan <i>Edu Games</i> .....                   | 22 |
| 5. Langkah-langkah Penggunaan <i>Edu Games</i> .....  | 22 |
| D. Anak <i>Tunagrahita</i> Ringan .....               | 25 |
| 1. Pengertian Anak <i>Tunagrahita</i> Ringan.....     | 25 |
| 2. Karakteristik Anak <i>Tunagrahita</i> Ringan ..... | 26 |
| E. Kerangka Konseptual.....                           | 28 |
| F. Hipotesis .....                                    | 29 |
| G. Penelitian Yang Relevan.....                       | 29 |

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| A. Jenis Penelitian.....              | 31 |
| B. Variabel Penelitian.....           | 32 |
| C. Defini Operasional Variabel .....  | 33 |
| D. Subjek Penelitian .....            | 33 |
| E. Tempat Penelitian .....            | 34 |
| F. Teknik Pengumpulan Data.....       | 34 |
| G. Teknik Analisis Data.....          | 35 |
| 1. Analisis Dalam Kondisi .....       | 36 |
| 2. Analisis Antar Kondisi.....        | 41 |
| H. Kriteria Pengujian Hipotesis ..... | 43 |

### **BAB IV. HASIL PENELITIAN**

|                        |    |
|------------------------|----|
| A. Dekripsi Data ..... | 44 |
|------------------------|----|

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Kondisi <i>Baseline</i> .....                                           | 44 |
| 2. Kondisi Intervensi .....                                                | 50 |
| B. Analisis Data .....                                                     | 58 |
| 1. Analisis Dalam Kondisi.....                                             | 58 |
| a. Menentukan Panjang Kondisi.....                                         | 58 |
| b. Menentukan Estimasi Kecenderungan Arah .....                            | 59 |
| c. Menentukan Kecenderungan Kestabilan .....                               | 62 |
| d. Menentukan Kecenderungan Jejak Data .....                               | 74 |
| e. Menentukan Level Stabilitas dan Rentang .....                           | 74 |
| f. Menentulam Level Perubahan .....                                        | 75 |
| 2. Analisis Antar Kondisi .....                                            | 77 |
| a. Menentukan Jumlah Variabel Yang Diubah .....                            | 77 |
| b. Menentukan Perubahan Kecenderungan Arah .....                           | 77 |
| c. Menentukan Perubahan Kecenderungan Stabilitas .....                     | 78 |
| d. Menentukan Level Perubahan .....                                        | 79 |
| e. Menentukan <i>Overlape</i> Kondisi <i>Baseline</i> dan Intervensi ..... | 80 |
| C. Pembuktian Hipotesis .....                                              | 83 |
| D. Pembahasan.....                                                         | 84 |
| E. Keterbatasan Penelitian.....                                            | 85 |

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 87 |
| B. Saran .....      | 88 |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| A. Gambar 2.1 Berhitung.....         | 22 |
| B. Gambar 2.2 Mengenal Angka .....   | 23 |
| C. Gambar 2.3 Edu-Games .....        | 23 |
| D. Gambar 2.4 <i>Edu-Games</i> ..... | 24 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                 |                                        |     |
|-----------------|----------------------------------------|-----|
| A. Lampiran I   | Kisi-kisi Penelitian.....              | 90  |
| B. Lampiran II  | Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ..... | 91  |
| C. Lampiran III | Program Pembelajaran Individual.....   | 97  |
| D. Lampiran IV  | Asesmen .....                          | 101 |
| E. Lampiran V   | Lembaran Tes:                          |     |
|                 | Kemampuan awal ( baseline ).....       | 104 |
|                 | Kemampuan intervensi .....             | 116 |
| F. Lampiran VI  | Porto Folio .....                      | 136 |
| G. Lampiran VI  | Dokumentasi .....                      | 146 |
| H. Lampiran VII | Surat Izin Penelitian .....            | 148 |

## DAFTAR GRAFIK

|                |                                                                                      |    |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Grafik 4.1  | Kondisi Baseline Menyebutkan lambang<br>Bilanga1-10.....                             | 45 |
| B. Grafik 4.2  | Kondisi Baseline Menunjukkan lambang<br>Bilanga1-10.....                             | 46 |
| C. Grafik 4.3  | Kondisi Baseline Menuliskan lambang<br>Bilanga1-10.....                              | 48 |
| D. Grafik 4.4  | Kondisi Intervensi Menyebutkan lambang<br>Bilanga1-10.....                           | 50 |
| E. Grafik 4.5  | Kondisi Intervensi Menunjukkan lambang<br>Bilanga1-10.....                           | 53 |
| F. Grafik 4.6  | Kondisi Intervensi Menuliskan lambang<br>Bilanga1-10.....                            | 55 |
| G. Grafik 4.7  | Panjang Kondisi kondisi baseline dan Intervensi .....                                | 59 |
| H. Grafik 4.8  | Estimasi kecendrungan arah kemampuan anak<br>Menyebutkan lambang bilangan 1-10.....  | 60 |
| I. Grafik 4.9  | Estimasi kecendrungan arah kemampuan anak<br>Menunjukkan lambang bilangan 1-10 ..... | 61 |
| J. Grafik 4.10 | Estimasi kecendrungan arah kemampuan anak<br>Menuliskan lambang bilangan 1-10.....   | 61 |
| K. Grafik 4.11 | Stabilitas kecendrungan kemampuan anak menyebutkan<br>Lambang bilangan 1-10 .....    | 66 |
| L. Grafik 4.12 | Stabilitas kecendrungan kemampuan anak menunjukkan<br>Lambang bilangan 1-10 .....    | 70 |
| M. Grafik 4.13 | Stabilitas kecendrungan kemampuan anak menuliskan<br>Lambang bilangan 1-10 .....     | 73 |

## **DAFTAR BAGAN**

|              |                          |    |
|--------------|--------------------------|----|
| A. Bagan 2.1 | Kerangka Konseptual..... | 28 |
|--------------|--------------------------|----|

## DAFTAR TABEL

|              |                                                                                                |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. Tabel 3.1 | Prosedur Desain A-B .....                                                                      | 31 |
| B. Tabel 3.2 | Level Perubahan Data .....                                                                     | 40 |
| C. Tabel 3.3 | Rangkuman Analisis Visual Grafik Dalam Kondisi .....                                           | 41 |
| D. Tabel 3.4 | Variabel Yang Berubah.....                                                                     | 41 |
| E. Tabel 3.5 | Format Rangkuman Komponen Analisis Visual<br>Antar Kondisi .....                               | 43 |
| F. Tabel 4.1 | Panjang Kondisi Baseline dan Intervensi .....                                                  | 58 |
| G. Tabel 4.2 | Kecendrungan jejak Data .....                                                                  | 74 |
| H. Tabel 4.3 | Rangkuman hasil visual dalam kondisi kemampuan<br>Anak menyebutkan lambang bilangan 1-10.....  | 75 |
| I. Tabel 4.4 | Rangkuman hasil visual dalam kondisi kemampuan<br>Anak menunjukkan lambang bilangan 1-10 ..... | 76 |
| J. Tabel 4.5 | Rangkuman hasil visual dalam kondisi kemampuan<br>Anak menuliskan lambang bilangan 1-10.....   | 76 |
| K. Tabel 4.6 | jumlah variabel yang dirubah kondisi baseline dan<br>intervensi.....                           | 77 |
| L. Tabel 4.7 | Rangkuman analisis antar kondisi kemampuan anak<br>Menyebutkan lambang bilangan 1-10.....      | 81 |
| M. Tabel 4.8 | Rangkuman analisis antar kondisi kemampuan anak<br>Menunjukkan lambang bilangan 1-10 .....     | 82 |
| N. Tabel 4.9 | Rangkuman analisis antar kondisi kemampuan anak<br>Menuliskan lambang bilangan 1-10.....       | 82 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran atau latihan bagi peranannya di masa yang akan datang. Aturan tentang pentingnya seseorang dalam hal pendidikan tercantum pada UUD 1945 pasal 31 ayat 1 yang berbunyi “Setiap warga negara berhak mendapatkan pengajaran“. Pasal tersebut menjelaskan bahwa seluruh warga negara tanpa terkecuali anak berkebutuhan khusus berhak mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan kemampuan, bakat, minat dan kebutuhan belajar.

Berdasarkan studi pendahuluan yang peneliti lakukan pada saat praktek pengalaman lapangan (PPL) di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri 20 Kota Pariaman penulis melakukan asesmen terhadap seorang anak tunagrahita ringan kelas 1 yang berusia 10 tahun. Adapun permasalahannya adalah siswa hanya mampu menyebutkan bilangan 1-10 akan tetapi belum memahami konsep angka tersebut, ini terbukti saat peneliti membimbing anak menyebutkan angka 1-10 di papan tulis, dalam hal ini anak dapat menyebutkan 1-5 dengan lancar dan anak kurang lancar dalam berhitung 6-10, kemudian anak disuruh menunjukkan kembali bilangan yang telah dia sebutkan, ternyata anak tidak bisa menunjukkannya. Contohnya saja, saat peneliti menunjuk angka satu (1) lalu menanyakan kembali kepada anak angka

berapa yang telah peneliti tunjuk, maka anak menjawab (i) kemudian peneliti menunjuk angka (6) lalu menanyakan kembali kepada anak angka berapa yang telah peneliti tunjuk, maka anak menjawab bilangan yang seingatnya saja a contohnya angka sembilan (9), bisa jadi angka delapan (8). dari hasil tes yang penulis lakukan terlihat bahwa anak mengalami kebingungan pada saat diperintahkan untuk menyebutkan lambang bilangan yang ditunjuk. Hal ini sangat menghambat perkembangan pembelajaran anak untuk selanjutnya, khususnya pada pembelajaran matematika.

Dalam konsep pengenalan lambing bilangan, anak harus terampil untuk mengenal dan memahami bilangan 1-10 sebab jika anak tidak dapat memahami bilangan 1-10 maka akan berdampak terhadap pelajaran matematika dan mata pelajaran lainnya.

Untuk menanamkan konsep pengenalan lambang bilangan 1-10 kepada anak tunagrahita ringan bukanlah hal yang mudah. Guru dituntut untuk memiliki keterampilan, kreatifitas dan kreasi yang tinggi dalam memilih materi, media dan metode yang sesuai dengan kondisi dan kemampuan anak, sehingga pembelajaran lebih menarik dan dapat tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Salah satu faktor penentu keberhasilan belajar matematika pada aspek pengenalan lambang bilangan 1-10 bagi anak tunagrahita ringan adalah pemilihan dan penggunaan media belajar yang tepat. Dalam pembelajaran pengenalan lambang bilangan 1-10 ada beberapa media yang bisa digunakan. Memilih media belajar untuk pembelajaran pengenalan lambang bilangan 1-10

dikatakan susah-susah gampang. Dikatakan susah apabila tidak tahu memilih media yang tepat tidak akan menghasilkan peningkatan belajar, dan dikatakan gampang apabila pemilihan media sesuai dengan materi ajar akan memudahkan anak memahami materi. Sehingga belajar matematika tidak dianggap bidang studi yang sulit dan menakutkan melainkan bidang studi yang menyenangkan.

Berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) khususnya kurikulum untuk anak tunagrahita ringan bagi kelas 1 semester 1. Semestinya anak sudah mampu mengenal lambang bilangan 1-10 namun kenyataannya anak belum mampu memenuhi tuntutan menguasai standar kompetensi mengenal lambang bilangan 1 sampai 10. indikator penyebabnya adalah fasilitas dan media pembelajaran yang ada di sekolah ternyata belum maksimal dimanfaatkan oleh guru dalam mengajar matematika, ini terbukti masih banyak terdapat di ruang bermain anak-anak, media yang bisa dimanfaatkan untuk pembelajaran matematika. Guru telah berupaya mengajar dengan metoda ceramah serta membimbing anak dengan baik, akan tetapi hasilnya belum maksimal . Oleh karena itu, maka anak perlu bimbingan dan untuk membantu mengatasi hambatan yang dialami anak, diperlukan media yang tepat dan bervariasi.

Mengingat permasalahan diatas, maka peneliti merasa perlu mengambil suatu tindakan dalam upaya meningkatkan pemahaman anak terhadap lambang bilangan. Salah satu usaha yang dapat dilaksanakan yaitu mencari media pembelajaran sebaik mungkin agar dapat menarik minat anak,

disini peneliti ingin mencoba media *Edu-Games*. Karena disekolah memiliki beberapa komputer, biasanya dipergunakan hanya untuk anak tunarungu. Dalam kesempatan ini peneliti juga ingin memanfaatkan komputer tersebut untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 bagi anak tunagrahita ringan melalui media *Edu-Games*.

Di dalam *Edu-Games* untuk pelajaran megenal lambang bilangan 1-10 ini telah disiapkan tampilan objek yang menarik dan lucu yang penggunaannya dengan cara menggeser kursor ke arah angka yang diinginkan, dan ketika kursor telah menunjuk angka yang diinginkan maka klik kanan pada *mouse* dan akan terdengar suara sesuai dengan angka yang ditunjukkan oleh *mouse*.

Adapun alasan peneliti menjadikan media *Edu-Games* ini sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, dengan menggunakan *Edu-Games* yang dioperasikan melalui komputer sangat banyak memberikan manfaat, tidak saja dalam penanaman konsep bilangan tetapi juga dalam pengenalan angka, pengenalan warna, serta dapat juga berfungsi sebagai alat bantu bagi anak dalam hal mengembangkan kemampuan motorik halus dan koordinasi mata dan tangannya.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “ meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 melalui media *Edu-Games* bagi anak tunagrahita ringan kelas 1 di SDLB Negeri 20 Pariaman”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Anak sudah bisa membilang 1-5 dengan lancar dan 6-10 bisa dengan bantuan.
2. Anak baru mengenal lambang bilangan 1 dan belum mengenal lambang bilangan 2-10.
3. Kurang bervariasinya metode yang digunakan guru dalam proses PBM.
4. Kurang bervariasinya media yang digunakan guru dalam proses PBM.
5. Guru belum menggunakan media *Edu-Games* dalam pembelajaran matematika terhadap anak disekolah.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan agar penelitian terarah, maka peneliti membatasi masalah ini pada “Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Melalui Media *Edu-Games* Bagi Anak Tunagrahita Ringan Kelas 1 di SDLB Negeri 20 Pariaman”

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah tersebut diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini yaitu “apakah *Edu-Games* dapat Meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 bagi anak tunagrahita ringan kelas 1 di Sekolah Dasar Luar Biasa Negeri 20 Pariaman?.

## **E. Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka penelitian ini bertujuan:

1. Secara umum

Meningkatkan pemahaman lambang bilangan siswa tunagrahita ringan kelas 1 di SDLB Negeri 20 Pariaman.

2. Secara khusus

Meningkatkan pemahaman mengenal lambang bilangan 1-10 melalui media *Edu-Games* bagi siswa tunagrahita ringan kelas 1 di SDLB Negeri 20 Pariaman.

## **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai kegunaan atau manfaat untuk berbagai pihak, terutama pihak-pihak yang berhubungan dengan pendidikan luar biasa, antara lain:

1. Mamfaat Praktis

- a. Bagi pendidik, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan *Edu-Games* dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan asli 1-10 bagi anak tunagrahita ringan.
- b. Bagi Guru, Sebagai media alternatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, khususnya dalam meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan.

- c. Bagi penulis, dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang upaya meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 bagi anak tunagrahita ringan melalui *Edu-Games*
  - d. Bagi kepala sekolah menentukan kebijaksanaan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media yang bervariasi pada anak.
2. Manfaat konseptual

Diharapkan penelitian ini bisa dijadikan sebagai sumbangan pikiran atau informasi untuk mengembangkan ilmu dalam dunia pendidikan, khususnya bagi lembaga Pendidikan Luar Biasa.