

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

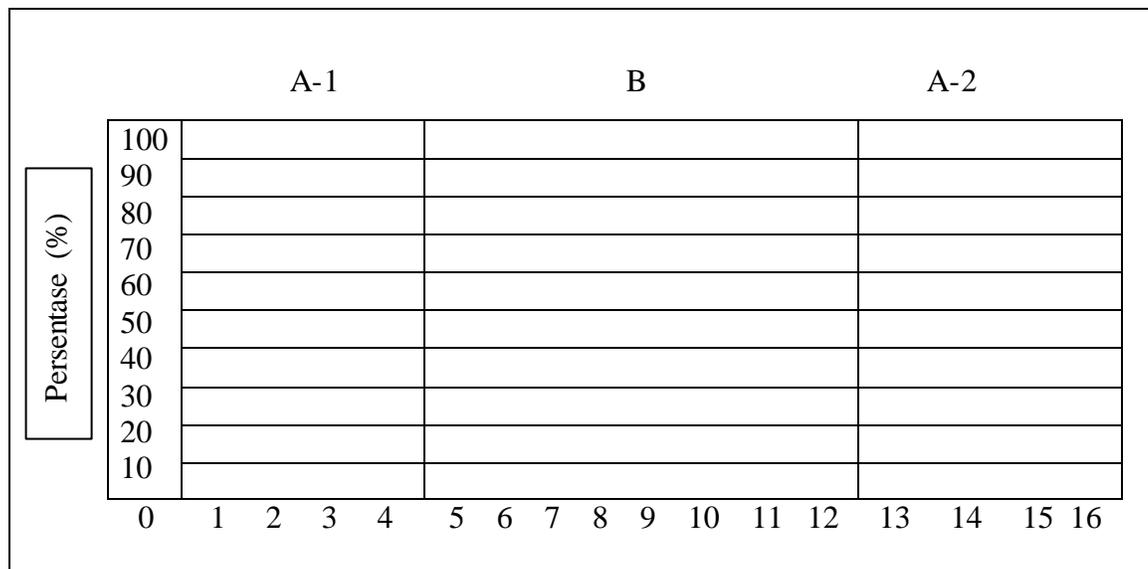
Menurut Arikunto (2009, hlm. 62), metodologi penelitian merupakan bagian pokok dalam program penelitian. Di dalam bagian ini tercermin metode-metode apa yang akan digunakan oleh (calon) peneliti mengenai pemilihan subjek penelitian (penentuan populasi dan sampel), teknik sampling, pemilihan instrument pengumpul data dan pemilihan teknik analisis data.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen dengan subjek tunggal (*Single Subject Research*) yaitu suatu metode yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari suatu perlakuan yang diberikan dan merupakan bagian yang integral dari analisis tingkah laku (*Behaviour Analytic*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan multimedia interaktif “*Zaduckcount*” terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10 pada anak tunagrahita ringan kelas III di SLB C Terate.

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain A-B-A. Menurut Sunanto (2005, hlm. 61) “Desain A-B-A merupakan salah satu pengembangan dari desain dasar A-B. Desain A-B-A ini telah menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antar variabel terikat dan variabel bebas.

Prosedur desain A-B-A dapat digambarkan pada grafik di bawah ini:



Grafik 3.1.

Desain A-B-A

Keterangan:

a. Baseline 1 (A-1)

Baseline 1 (A-1) adalah kondisi awal kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung penjumlahan sampai 10. Pada baseline 1 (A-1), subjek sama sekali tidak diberikan intervensi, untuk mengukur kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10 digunakan tes tertulis dengan bentuk soal isian singkat. Baseline 1 (A-1) dilakukan sebanyak empat sesi atau sampai stabil.

b. Intervensi (B)

Intervensi (B) adalah kondisi kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung penjumlahan sampai 10 selama memperoleh perlakuan.

Perlakuan diberikan dengan menggunakan multimedia interaktif “*zaduckcount*” sebanyak delapan sesi atau sampai stabil.

c. Baseline 2 (A-2)

Baseline 2 (A-2) adalah pengulangan kondisi awal atau kemampuan dasar subjek dalam kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10. Tahap ini dilakukan sebagai evaluasi untuk mengetahui sejauh mana intervensi yang dilakukan dengan menggunakan multimedia interaktif “*zaduckcount*” dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10 pada subjek. Baseline 2 (A-2) dilakukan sebanyak empat sesi.

Berdasarkan penjelasan diatas, dapat diketahui bahwa pada desain A-B-A, Baseline 1 (A-1) merupakan tahap yang dipakai untuk mengetahui kondisi awal atau kemampuan yang dimiliki oleh subjek, Intervensi (B) sebagai tahap dari proses pemberian perlakuan pada kemampuan yang diukur, dan Baseline 2 (A-2) sebagai tahap evaluasi untuk mengetahui hasil yang dicapai subjek setelah diberi perlakuan pada kemampuan yang telah diukur.

C. Subjek Penelitian dan Lokasi Penelitian

1. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah seorang anak tunagrahita ringan kelas III SDLB C di SLB C Terate. Penentuan subjek yang akan diteliti sangat penting karena berhubungan dengan sumber data yang diperlukan. Subjek yang diambil dalam penelitian ini 1 orang dengan pertimbangan karena subjek sudah memahami konsep bilangan 1-10 namun pada pelaksanaan operasi hitung penjumlahan masih sering sekali melakukan kesalahan. Adapun identitas subjek yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

Nama : NS

Agama : Islam

Rina Apriani, 2017

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “ZADUCKCOUNT” TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN SAMPAI 10 PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS III DI SLB C TERATE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Jenis kelamin : Laki-laki
 Kelas : III – SDLB

2. Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini peneliti melakukan penelitian di SLB C Terate yang beralamat Kp. Pasirkaliki Barat Rt.10/15, Sadang Serang, Kec. Coblong, Kota Bandung Prop. Jawa Barat.

D. Instrumen Penelitian

Menurut Arikunto (2009, hlm. 134)

“Instrument penelitian merupakan alat bantu bagi peneliti dalam mengumpulkan data. Kualitas instrument akan menentukan kualitas data yang terkumpul, sehingga tepatlah jika hubungan antara instrumen dengan data ini”.

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah instrumen yang berbentuk tes. Instrumen dibuat sesuai dengan *target behaviour* yang ingin dicapai yaitu kemampuan anak dalam menghitung penjumlahan sampai hasil 10.

Pada penelitian ini, tes digunakan untuk mengumpulkan data dan mengukur tingkat kemampuan anak dalam operasi hitung penjumlahan sampai 10 atau kemajuan yang telah dicapai oleh anak setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam waktu tertentu. Adapun langkah-langkah penyusunan instrument untuk mempermudah peneliti mencapai tujuan adalah sebagai berikut:

1. Membuat Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi dalam penelitian ini disesuaikan dengan kemampuan anak yang mengacu pada kurikulum untuk anak tunagrahita ringan dalam pelajaran matematika kelas III semester 1 tingkat SDLB-C. adapun kisi-kisi instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1
KISI-KISI INSTRUMEN PENELITIAN
KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN SAMPAI 10
KELAS III/I SDLB C

Aspek	Sub Aspek	Indikator	Aspek Yang Dinilai	Keterangan
Bilangan	Melakukan penjumlahan bilangan sampai 10	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan penjumlahan dengan gambar (telur bebek) sampai 10. • Melakukan penjumlahan dengan gambar (telur bebek) dan angka sampai 10. • Melakukan penjumlahan dengan angka sampai 10. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konsep angka • Konsep penjumlahan • Melakukan penjumlahan sampai 10. 	<p>Poin untuk semua soal.</p> <p>Poin 1 : Apabila anak mampu menjawab soal dengan benar.</p> <p>Poin 0 : Apabila anak tidak mampu menjawab soal dengan benar.</p>

2. Membuat Butir Soal

Pembuatan butir soal disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan pada kisi-kisi soal. Butir soal dibuat sebanyak 15 soal berbentuk tes tulisan berupa isian singkat. Pada indikator melakukan penjumlahan dengan gambar (telur bebek) sampai 10 akan dibuat 5 butir soal, pada indikator melakukan

penjumlahan dengan gambar (telur bebek) dan angka sampai 10 akan dibuat 5 butir soal dan pada indikator melakukan penjumlahan dengan angka sampai 10 akan dibuat 5 butir soal.

3. Membuat Kriteria Penelitian Butir Soal

Kriteria penilaian merupakan panduan dalam menentukan besar atau kecilnya skor yang didapat anak dalam memahami operasi hitung penjumlahan sampai 10. Untuk menilai kemampuan anak dalam operasi hitung penjumlahan dengan gambar (telur bebek), gambar (telur bebek) dan angka, serta angka sampai 10 digunakan kriteria antara lain:

Poin 1 : Apabila anak mampu menjawab soal dengan benar dalam operasi hitung penjumlahan sampai 10.

Poin 0 : Apabila anak tidak mampu menjawab soal dengan benar dalam operasi hitung penjumlahan sampai 10.

Setelah data terkumpul kemudian skor perolehan dibagi skor maksimal yaitu 10 kemudian dikalikan 100%.

$$\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\% =$$

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes hasil belajar yaitu dengan menggunakan tes tertulis berupa isian singkat. Tes yang diberikan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui atau mengukur kemampuan awal subjek dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif “*zaduckcount*”. Penelitian dilakukan pada setiap sesi yaitu pada tahap *baseline 1* (A-1) untuk mengetahui kemampuan awal subjek tanpa adanya perlakuan, intervensi (B) untuk mengetahui ketercapaian kemampuan berhitung penjumlahan selama mendapatkan perlakuan, *baseline 2* (A-2) untuk mengetahui kemampuan subjek setelah diberi perlakuan.

Rina Apriani, 2017

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “ZADUCKCOUNT” TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN SAMPAI 10 PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS III DI SLB C TERATE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Melalui desain A-B-A peneliti akan mendapatkan melalui pencatatan persentase. Pencatatan persentase adalah mencatat jumlah jawaban benar dari suatu tes dibandingkan dengan keseluruhan jumlah soal tes kemudian dikalikan 100%.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul kemudian dilakukanlah pengolahan dan analisis data. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan dianalisis ke dalam statistik deskriptif dan penyajian data menggunakan grafik garis dan batang. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 207) “Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi”.

G. Hasil Pengujian Persyaratan Instrumen

1. Pengujian Validitas Instrumen

Menurut Nasution (2009, hlm. 74) mengemukakan bahwa suatu alat pengukur dikatakan valid, jika alat itu mengukur apa yang harus diukur oleh alat itu. Meter itu valid karena memang mengukur jarak. Demikian pula timbangan valid karena mengukur berat. Bila timbangan tidak mengukur berat akan tetapi hal yang lain, maka timbangan itu tidak valid untuk itu.

Menurut Noer, M., (1987, hlm. 112, dalam Susetyo, 2015, hlm. 116) “perhitungan kecocokan terhadap validitas isi dilakukan dengan menghitung besarnya persentase pada pernyataan cocok, (yaitu persentase kecocokan suatu butir dengan tujuan/indikator) berdasarkan penilaian guru/dosen atau ahli.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 173) mengemukakan bahwa:

“Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid. *Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.* Meteran yang valid dapat digunakan untuk mengukur panjang dengan teliti, karena meteran memang alat untuk mengukur panjang.

Meteran tersebut menjadi tidak valid jika digunakan untuk mengukur berat”.

Menurut Sugiyono (2016, hlm. 177), “Pengujian validitas instrumen ada tiga macam yaitu: Validitas Konstrak (*Construct Validity*), Validitas Isi (*Content Validity*), dan Validitas Eksternal”. Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dengan teknik penilaian ahli (*judgement*) dimana validitas isi suatu alat ukur dinilai atau diselidiki dengan meminta pertimbangan kelompok ahli (*expert judgement*). Pada penelitian ini, validitas isi dengan teknik penilaian ahli (*judgement*) digunakan untuk menentukan apakah butir instrumen tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran atau indikator yang ditetapkan.

Penilaian instrumen ini dilakukan oleh satu orang dosen jurusan PKH UPI dan dua orang guru SLB C Terate. Berikut adalah penilaian ahli yang menilai kelayakan instrumen yang dibuat oleh peneliti.

Tabel 3.2

Daftar para ahli untuk *Expert Judgment* Instrumen

No	Nama	Jabatan
1.	Dr. Nandi Warnandi, M.Pd	Dosen PKH UPI
2.	Sri Ayati, S.Pd	Guru SLB C Terate
3.	Regina Victoria Dere, M.Pd	Guru SLB C Terate

Butir tes dinyatakan valid apabila persentase kecocokan butir tes dengan indikator mencapai lebih besar dari 50% (Susetyo, 2015, hlm. 116). Adapun pengujian validitas ini di hitung dengan rumus:

$$P = \frac{f}{\Sigma f} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Frekuensi cocok menurut penilai

Rina Apriani, 2017

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF “ZADUCKCOUNT” TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN SAMPAI 10 PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS III DI SLB C TERATE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum f$ = Jumlah penilai

Tabel 3.3
Hasil Validitas Instrumen

Butir Soal	Daftar Penilai			Jumlah	Keterangan
	1	2	3		
1	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
2	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
3	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
4	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
5	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
6	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
7	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
8	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
9	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
10	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
11	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
12	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
13	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
14	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
15	C	C	C	$\frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

Hasil dari perhitungan validitas butir instrumen dari soal 1 – 15 oleh ketiga ahli tersebut menghasilkan persentase 100%. Dengan demikian instrumen dinyatakan valid dan dapat digunakan dalam penelitian.

Rina Apriani, 2017

PENGARUH PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF "ZADUCKCOUNT" TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASI HITUNG PENJUMLAHAN SAMPAI 10 PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN KELAS III DI SLB C TERATE

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

H. Prosedur Penelitian

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain:

1. Baseline 1 (A-1)

Pada fase baseline 1 (A-1), peneliti memberikan tes kepada subjek dengan cara memberikan soal mengenai materi penjumlahan sampai 10. Pengukuran pada fase ini dilakukan sebanyak empat sesi atau sampai stabil, dimana setiap sesi yang dilakukan dengan periode waktu 30 menit. Pada fase ini, pengukuran dilakukan melalui tes tertulis dalam bentuk soal isian singkat sebanyak 15 soal. Pada fase baseline 1 (A-1), subjek dilakukan pengukuran mengenai operasi hitung penjumlahan sampai 10. Hal tersebut dilakukan agar subjek menjawab soal-soal yang diberikan sesuai dengan kemampuannya. Setelah semua soal dikerjakan oleh subjek, poin jawaban benar yang diperoleh dibagi dengan jumlah seluruh soal kemudian dikalikan 100%.

2. Intervensi (B)

Intervensi adalah kondisi kemampuan subjek dalam memahami operasi hitung penjumlahan sampai 10 selama diberikan perlakuan. Fase ini dilakukan sebanyak delapan sesi atau sampai stabil. Perlakuan yang diberikan kepada subjek, menggunakan multimedia interaktif “*zaduckcount*” yang berisi tentang materi operasi hitung penjumlahan sampai 10. Materi pertama yang disampaikan dalam media ini adalah penjumlahan menggunakan gambar (telur bebek) dengan langkah operasional antara lain:

- 1) Bagian pertama yang muncul dalam multimedia interaktif “*zaduckcount*” ini adalah gambar Donald bebek sedang belajar dengan neneknya dan ada tulisan belajar penjumlahan (suara “Ayo kita belajar penjumlahan), untuk belajar anak diminta untuk mengklik dituliskan “Belajar Penjumlahan”.

- 2) Bagian kedua yang muncul dalam slide (2, 3, 4, 5 dan 6) adalah belajar penjumlahan dengan menggunakan telur-telur sebagai bentuk semikonkrit dan dilanjutkan dengan bentuk abstraknya (ada suara sesuai jumlah penjumlahan).
- 3) Untuk menjumlahkan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 2 telur ditambah 1 telur = 3 telur, untuk mendapatkan 3, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebelah kiri (2 telur + 1 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 3 telur.
- 4) Untuk menjumlahkan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 3 telur ditambah 2 telur = 5 telur, untuk mendapatkan 5, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebelah kiri (3 telur + 2 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 5 telur.
- 5) Untuk menjumlahkan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 4 telur ditambah 3 telur = 7 telur, untuk mendapatkan 7, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebelah kiri (4 telur + 3 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 7 telur.
- 6) Untuk menjumlahkan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 5 telur ditambah 5 telur = 10 telur, untuk mendapatkan 10, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebelah kiri (5 telur + 5 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 10 telur.
- 7) Langkah ini dilakukan secara berulang-ulang sampai anak mengerti penjumlahan sampai hasil 10.

Evaluasi dilakukan dengan cara memberikan tes tertulis kepada subjek yang berisi tentang materi operasi hitung penjumlahan sampai 10 sebanyak

15 soal. Setelah semua soal dikerjakan oleh subjek, poin jawaban benar yang diperoleh dibagi dengan jumlah soal kemudian dikalikan 100%.

3. Baseline 2 (A-2)

Pada fase baseline 2 (A-2), peneliti memberikan tes kepada subjek seperti baseline 1 (A-1) yaitu dengan cara memberikan soal mengenai materi penjumlahan sampai 10. Fase baseline 2 (A-2) dilaksanakan setelah fase intervensi (B) selesai dilaksanakan. Pengukuran pada fase baseline 2 (A-2) dilakukan sebanyak empat sesi, dimana setiap sesi yang dilakukan dengan periode waktu 30 menit. Pada fase ini, pengukuran dilakukan melalui tes tertulis dalam bentuk soal isian singkat sebanyak 15 soal. Setelah semua soal dikerjakan oleh subjek, poin jawaban benar yang diperoleh dibagi dengan jumlah seluruh soal kemudian dikalikan 100%.

I. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2016, hlm. 60).

1. Definisi Konsep Variabel

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2016, hlm. 61), “Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah multimedia interaktif “*zaduckcount*”. “Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10.

a. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam *Single Subject Research* (SSR) dengan istilah intervensi atau perlakuan. Penggunaan multimedia interaktif “*zaduckcount*” merupakan intervensi yang dilakukan dalam penelitian ini.

Multimedia adalah suatu kombinasi data atau media untuk menyampaikan suatu informasi itu tersaji dengan lebih menarik (Rosch, 1996, dalam Munir, 2012, hlm. 2).

Multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain-lain. (Daryonto, 2010, hlm. 51, dalam Nurdianti, 2013, hlm. 4).

Multimedia Interaktif “*Zaduckcount*” adalah gabungan dari beberapa kata yaitu “*za*” adalah nama orang yang membuat media ini, “*duck*” dalam artian bahasa Inggris adalah bebek, sedangkan “*count*” adalah berhitung.

Multimedia interaktif “*zaduckcount*” dibuat dengan program aplikasi Microsoft powerpoint dengan memadukan unsur visual dan audio, terdiri dari unsur visual adalah gambar (bebek dan telur) dan angka yaitu angka 1 sampai dengan 10, yang terdapat dari unsur audio yaitu berupa suara bebek. Media ini dikemas semenarik mungkin sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar, dengan unsur audio dan visual dapat melatih daya ingat anak karena konsep matematika yang abstrak disemikonkritkan.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10. Menurut Yusdi (2011) “Kemampuan (Ability) adalah kecakapan atau potensi seseorang individu untuk menguasai keahlian dalam melakukan atau mengerjakan beragam tugas dalam suatu pekerjaan atau suatu penilaian atas tindakan seseorang”.

“Operasi adalah pelaksanaan rencana yang telah dikembangkan” (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008, hlm. 984, dalam Nurdianti, 2013, hlm. 4).

Menurut Kamus Lengkap Bahasa Indonesia (2001, hlm. 172), “Hitung merupakan perihal membilang (mengurangi, membagi, menambah, memperbanyak dan mengalihkan)”.

Menurut Wahyono (1998, hal. 3 dalam Wijaya, 2013, hlm. 113) “Penjumlahan merupakan suatu proses penggabungan atau penyatuan dua buah bilangan atau lebih menjadi sebuah bilangan yang disebut jumlah”.

Berdasarkan pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10 adalah kemampuan anak dalam menjumlahkan atau memahami konsep penjumlahan sampai 10 yang terdiri dari penjumlahan pada tahap semi kongkrit (gambar: bebek dan telur) dan tahap abstrak (bilangan).

2. Definisi Operasional variabel

a. Variabel Bebas

Multimedia interaktif “*zaduckcount*” adalah gabungan dari beberapa kata yaitu “*za*” adalah nama orang yang membuat media ini, “*duck*” dalam artian bahasa inggris adalah bebek, sedangkan “*count*” adalah berhitung.

Multimedia interaktif ini dibuat dengan program aplikasi *Microsoft Powerpoint* dengan memadukan unsur visual dan audio, terdiri dari unsur visual adalah gambar (bebek dan telur) dan angka yaitu 1 sampai dengan 10, yang terdapat dari unsur audio yaitu berupa suara bebek. Media ini dikemas semenarik mungkin sehingga dapat memotivasi anak untuk belajar, dengan unsur audio dan visual dapat melatih daya ingat anak karena konsep matematika yang abstrak disemi konkritkan.

Adapun langkah-langkah penggunaan multimedia ineraktif “*zaduckcount*” terdiri dari 6 slide sebagai berikut:

- Slide ke 1 : gambar Donald bebek sedang belajar dengan neneknya dan ada tulisan belajar penjumlahan (suara “Ayo kita belajar penjumlahan”), untuk belajar anak diminta untuk mengklik di tulisan “Belajar Penjumlahan”.



- Slide ke 2, 3, 4, 5 dan 6 : belajar penjumlahan dengan menggunakan telur-telur sebagai bentuk semikonkrit dan dilanjutkan dengan bentuk abstraknya (ada suara sesuai jumlah penjumlahan).



Rina Apriani, 2
PENGARUH PEI
KEMAMPUAN O
KELAS III DI SL
Universitas Pen

UCKCOUNT” TERHADAP PENINGKATAN
PADA ANAK TUNAGRAHITA RINGAN

oustakaan.upi.edu

Adapun langkah-langkah pembelajaran operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan multimedia interaktif *Zaduckcount*, yaitu:

- 1) Guru menjelaskan terlebih dahulu bagaimana cara penggunaan multimedia interaktif tersebut.
- 2) Guru menjelaskan penjumlahan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 2 telur di tambah 1 telur = 3 telur, untuk mendapatkan 3, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebalah kiri (2 telur + 1 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 3 telur.
- 3) Begitu pula untuk langkah selanjutnya yaitu penjumlahan sampai dengan hasil 10.
- 4) Langkah ini diulang-ulang sampai anak mengerti penjumlahan sampai hasil 10.

Adaptasi langkah-langkah pembelajaran operasi hitung penjumlahan dengan menggunakan multimedia interaktif *Zaduckcount*, sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan contoh dalam penggunaan multimedia interaktif *Zaduckcount*.
- 2) Anak melakukannya dengan mandiri.
- 3) Guru mencontohkan penjumlahan dengan menggunakan media melalui gambar telur, misalkan ada 2 telur di tambah 1 telur = 3 telur, untuk

mendapatkan 3, anak diminta untuk menekan enter, supaya telur yang berada disebelah kiri (2 telur + 1 telur) akan muncul kesebelah kanan berjumlah 3 telur.

- 4) Anak melakukannya dengan mandiri.
- 5) Begitu pula untuk langkah selanjutnya yaitu penjumlahan sampai dengan hasil 10.
- 6) Langkah ini dilakukan secara berulang-ulang sampai anak mengerti penjumlahan sampai dengan hasil 10.

b. Variabel Terikat

Dalam penelitian ini adalah kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10. Variabel terikat dalam *Single Subject Research* (SSR) dikenal dengan istilah *target behavior* (perilaku sasaran). *Target behavior* dalam penelitian ini yaitu kemampuan operasi hitung penjumlahan sampai 10. Kriteria kemampuan dalam penilaian ini dapat diukur dari ketepatan anak dalam melakukan operasi hitung penjumlahan yang meliputi penjumlahan dengan gambar (bebek dan telur) dan penjumlahan bilangan sampai 10.

Satuan ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah persentase. “Persentase menunjukkan jumlah terjadinya suatu perilaku atau peristiwa dibandingkan dengan keseluruhan kemungkinan terjadinya peristiwa tersebut kemudian dikalikan dengan 100%” (Sunanto, 2005, hlm. 16).