

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

1. Definisi Konsep Variabel Penelitian

Menurut F. N. Kerlinger (Sugiyono, 2010) variabel adalah konstruk (*construck*) atau sifat yang akan dipelajari. Berdasarkan hal tersebut, Sugiyono (2010:61) menyimpulkan variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Secara umum ada dua macam variabel penelitian yaitu:

- a. Variabel independen; variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2010:61).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media aplikasi komputer. Media adalah perantara yang mengantar informasi antara sumber dan penerima (Arsyad, 2002:4). Aplikasi memiliki arti penerapan atau penggunaan. Komputer memiliki arti prosesor kecil yang berisikan semua kemampuan yang diperlukan untuk memproses berbagai perintah dalam bentuk data (Arsyad, 2002:157). Berdasarkan dari masing-masing pengertian tiga kata tentang media aplikasi komputer di atas, maka dapat disimpulkan pengertian media aplikasi komputer adalah perantara penyampaian informasi yang diterapkan untuk memproses berbagai perintah dalam bentuk data. Media aplikasi komputer memiliki fungsi yang signifikan dalam menyampaikan informasi

kepada penerima. Hal ini dikarenakan aplikasi komputer banyak diminati oleh masyarakat, begitupun dengan siswa yang merasa semakin menyenangkan belajar dengan memanfaatkan teknologi aplikasi komputer dalam kegiatan belajarnya.

Media aplikasi komputer yang digunakan dalam penelitian ini adalah Microsoft Power Point dan Windows Movie Maker. Microsoft Power Point merupakan versi terbaru dari Microsoft Office dengan perubahan tampilan atau fitur yang jauh berbeda dengan Microsoft Power Point versi-versi sebelumnya. Aplikasi ini sangat banyak digunakan, apalagi oleh kalangan perkantoran dan pebisnis, para pendidik, siswa, dan *trainer*. Sedangkan Windows Movie Maker, menurut Swajati (2004:19) mengemukakan Windows Movie Maker adalah *software* (perangkat lunak) video editing gratis yang dibuat oleh Microsoft. Aplikasi video editing Windows Movie Maker memiliki banyak fasilitas dan fitur seperti fasilitas *capture* yang mudah dan praktis baik secara digital ataupun analog. Kita juga dapat memberikan efek visual dan transisi sesuai keinginan.

- b. Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2010:61).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan mengingat. Kata dasar dari mengingat adalah “ingat”. Pengertian mengingat menurut Ormrod (2009:275) mengingat merupakan proses mengingat informasi yang telah disimpan sebelumnya—yaitu menemukan memori—disebut pemanggilan (*retrival*).

2. Definisi Operasional Variabel

a. Variabel Bebas

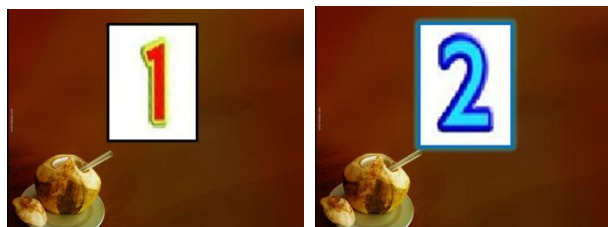
Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebasnya adalah media aplikasi komputer Microsoft Power Point dan Windows Movie Maker.

Microsoft Power Point adalah suatu perangkat lunak atau *software* (perangkat lunak) yang diciptakan oleh perusahaan Komputer yang bernama Microsoft milik Bill Gates warga negara Amerika Serikat. Program komputer untuk presentasi ini dikembangkan oleh Microsoft di dalam paket aplikasi kantoran Microsoft Office, selain Microsoft Word, Excel, Access dan beberapa program lainnya. Microsoft Power Point berjalan di atas komputer PC berbasis sistem operasi Microsoft Windows dan juga Apple Macintosh yang menggunakan sistem operasi Apple Mac OS, meskipun pada awalnya aplikasi ini berjalan di atas sistem operasi Xenix. Aplikasi ini sangat banyak digunakan, apalagi oleh kalangan perkantoran dan pebisnis, para pendidik, siswa, dan *trainer*. Dimulai pada versi Microsoft Office System 2003, Microsoft mengganti nama dari sebelumnya Microsoft PowerPoint saja menjadi Microsoft Office PowerPoint. Versi terbaru dari PowerPoint adalah versi 12 (Microsoft Office PowerPoint 2007), yang tergabung ke dalam paket Microsoft Office System 2007. Dalam dunia pendidikan aplikasi ini sering digunakan untuk menampilkan slide presentasi dalam menjelaskan materi yang disampaikan.

Penggunaan aplikasi komputer Microsoft Power Point pada penelitian ini ditujukan khusus untuk menyampaikan materi nama-nama bulan kepada anak tunarungu di sekolah dasar.

Adapun contoh gambar bingkai (*slide*) dalam menyampaikan materi nama bulan adalah sebagai berikut.

a. Menyampaikan nomer urut nama bulan



b. Menyampaikan isyarat tangan nama bulan



c. Menyampaikan nama bulan



Windows Movie Maker adalah *software editing* gratis yang dibuat oleh Microsoft. Dengan menggunakan Windows Movie Maker, maka kita dapat meng-*capture* (menangkap) video dan audio dari camera video, web camera atau dari sumber video lainnya, lalu kemudian mengedit hasil *capture* tersebut menjadi

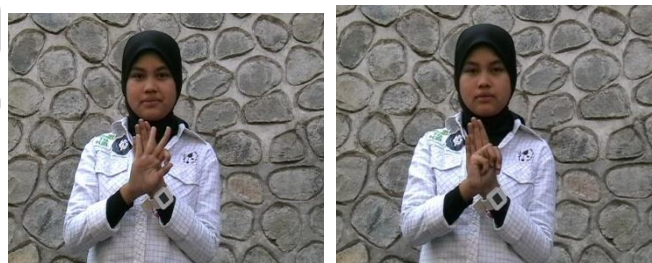
sebuah movie. Selain itu, kita dapat melakukan import audio, video maupun gambar ke dalam Windows Movie Maker untuk dipakai bersama movie yang dibuat. Swajati (2004:19) mengemukakan Windows Movie Maker adalah *software* (perangkat lunak) video editing gratis yang dibuat oleh Microsoft. Aplikasi video editing Windows Movie Maker memiliki banyak fasilitas dan fitur seperti fasilitas *capture* yang mudah dan praktis baik secara digital ataupun analog. Kita juga dapat memberikan efek visual dan transisi sesuai keinginan.

Penggunaan media aplikasi komputer Windows Movie Maker pada penelitian ini ditujukan khusus untuk menyampaikan materi nama-nama bulan kepada anak tunarungu di sekolah dasar. Adapun contoh tayangan video dalam menyampaikan materi nama bulan adalah sebagai berikut.

- a. Menyampaikan nomer urut nama bulan



- b. Menyampaikan video gerakan isyarat tangan nama bulan



- c. Menyampaikan tulisan nama bulan



b. Variabel Terikat

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah kemampuan mengingat nama bulan pada anak tunarungu. Ormrod (2009:275) mengemukakan mengingat merupakan proses mengingat informasi yang telah disimpan sebelumnya—yaitu menemukan memori—disebut pemanggilan (*retrival*). Ormrod (2009:254) menyatakan bagi siswa tunarungu diperlukan beberapa penyesuaian yang dapat mendorong keberhasilan mereka di kelas yaitu lengkapi presentasi auditori dengan informasi visual dan aktivitas konkret. Hal ini bertujuan agar informasi yang diterima oleh indera visual dapat teroptimalkan untuk dapat disimpan dalam memori.

Kemampuan mengingat nama bulan yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah berupa kemampuan mengingat dengan baik nama bulan 1-12 yang dibatasi oleh indikator-indikator sebagai berikut.

- a. Menyebutkan nama-nama bulan secara urut 1-6 dan 7-12.
- b. Menyebutkan nama-nama bulan secara acak 1-6 dan 7-12.
- c. Memasangkan 6 nama bulan sesuai dengan nomer urutnya.
- d. Menuliskan nama-nama bulan dengan benar.

B. Metode Penelitian

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen, yaitu “Penelitian yang diinginkan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali” (Sugiyono, 2008:107). Sedangkan menurut Arikunto (2002:3), eksperimen adalah:

Suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang bisa mengganggu. Eksperimen selalu dilakukan dengan maksud untuk melihat akibat dari suatu perlakuan.

Pada penelitian ini desain eksperimen yang digunakan adalah *Counter Balance* atau rotasi, yaitu suatu desain penelitian eksperimen yang memberikan kesempatan bagi tiap kelompok sampel penelitian (eksperimen dan kontrol) diberikan perlakuan dengan menggunakan dua media yang sama.

Arikunto (2006:310) mengemukakan:

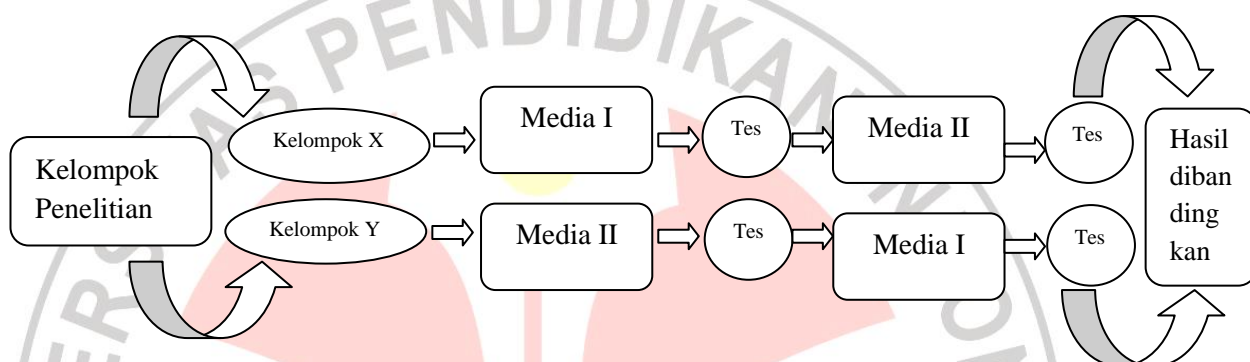
Apabila peneliti tidak yakin akan hasil eksperimen dikarenakan faktor sampel, maka subjeknya dapat dipertukarkan. Suatu ketika kelompok eksperimen diberi *treatment*, kemudian diganti kelompok pembanding diberi *treatment*. Jika belum puas atau masih ragu akan akibat *treatment*, dapat lagi dipertukarkan. Pergantian-pergantian atau giliran ini disebut rotasi.

Sehingga bisa digambarkan secara lebih rinci desain penelitian *Counter Balance* adalah sebagai berikut.

- 1) Peneliti menetapkan 2 kelompok yang akan diberikan perlakuan yaitu kelompok X dan kelompok Y.
- 2) Secara bergantian pada tahap 1, kelompok X diberikan perlakuan media I kemudian diberikan tes, sedangkan kelompok Y diberikan perlakuan media II dan diberikan tes.
- 3) Selanjutnya pada waktu yang berbeda yaitu pada tahap 2, kelompok X diberikan perlakuan media II kemudian diberikan tes, dan kelompok Y diberikan perlakuan I dan diberikan tes.

- 4) Dari hasil pemberian perlakuan tersebut maka hasil tes yang dilakukan dihitung kemudian dibandingkan keefektifitasannya.

Adapun bagan tentang pelaksanaan penelitian dengan desain *Counter Balance* adalah sebagai berikut.



Bagan 3.1 Bagan Alur Pelaksanaan Penelitian dengan desain Counter Balance

C. Populasi dan Sampel

1. Polulasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2010: 117). Pada penelitian ini populasi yang diambil oleh peneliti adalah SDLB N Cicendo di SLB N Cicendo Kota Bandung.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010: 118). Sampel pada penelitian ini diambil secara *Cluster Sampling*, dalam penelitian ini sampel yang diteliti adalah siswa tunarungu kelas III dan IV SDLB N Cicendo, Kota Bandung. Adapun data sampelnya adalah sebagai berikut:

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.1
Data Sampel

Kelas	Inisial Nama Sampel
III	YT
	RK
	NB
	YI
	PR
IV	WD
	RP
	AT
	SV
	SY

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SLB N Cicendo, Kota Bandung yang beralamat di Jalan Cicendo Nomor 02 Bandung.

D. Prosedur Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian, ada beberapa hal yang peneliti lakukan sebagai bentuk tertib administrasi. Adapun hal-hal tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Melakukan studi pendahuluan
- b. Observasi ke sekolah
- c. Menentukan kelas penelitian
- d. Proses mengurus surat ijin penelitian

Pengurusan surat ijin memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 1) permohonan surat pengantar dari jurusan PLB untuk pengangkatan dosen pembimbing,
 - 2) permohonan surat keputusan dekan Fakultas Ilmu Pendidikan mengenai pengangkatan dosen pembimbing,
 - 3) meneruskan surat perijinan untuk penelitian melalui BAAK
 - 4) surat pengantar dari BAAK diteruskan ke Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (KESBANG dan LINMASDA) kota Bandung,
 - 5) surat ijin penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Perlindungan Masyarakat (KESBANG dan LINMASDA) diteruskan ke dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat dan diserahkan ke pihak sekolah untuk selanjutnya dapat dijadikan syarat melakukan penelitian,
 - 6) menyusun dan melakukan uji coba instrumen penelitian untuk menguji kevalidan dan reliabilitas instrumen penelitian tersebut.
- e. Pelaksanaan penelitian
- Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada waktu kegiatan belajar mengajar di sekolah yang telah disediakan oleh pihak sekolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:
- 1) meminta ijin kepada pihak sekolah yaitu kepala sekolah untuk melaksanakan penelitian,
 - 2) melakukan pendekatan kembali kepada kelas penelitian,
 - 3) mengadakan komunikasi dengan peneliti kelas mengenai jadwal penelitian, untuk lebih jelasnya berikut dipaparkan jadwal penelitian di SLB N Cicendo.

Tabel 3.2
Jadwal Penelitian di SLB N Cicendo

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan

No.	Hari/Tanggal	Kegiatan
1.	Selasa, 30 Oktober 2012	Menyerahkan surat permohonan ijin penelitian
2.	Sabtu, 3 November 2012	Mendapatkan surat keterangan diijinkannya penelitian
3.	Senin, 28 Januari 2013	Observasi kelas untuk penelitian
4.	Rabu, 30 Januari 2013	Penelitian di kelas IV untuk materi Nama Bulan 1-6 dengan media aplikasi komputer Microsoft Power Point.
5.	Rabu, 30 Januari 2013	Penelitian di kelas III untuk materi Nama Bulan 1-6 dengan media aplikasi komputer Windows Movie Maker.
6.	Kamis, 31 Januari 2013	Penelitian di kelas IV untuk materi Nama Bulan 7-12 dengan media aplikasi komputer Windows Movie Maker.
7.	Kamis, 31 Januari 2013	Penelitian di kelas III untuk materi Nama Bulan 7-12 dengan media aplikasi komputer Microsoft Power Point.

4) Menganalisis dan mengolah data penelitian

E. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data (Arikunto, 2006:160). Sebelum melaksanakan penelitian ke lapangan, terlebih dahulu peneliti membuat kisi-

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kisi instrumen dan instrumen penelitian. Selain itu tentunya membuat pula kriteria penilaian pada tiap indikator instrumen.

Adapun tentang pemaparan kisi-kisi instrumen, instrumen penelitian, dan kriteria penilaian pada tiap indikator instrumen penelitian adalah sebagai berikut.

1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Mengingat Nama Nama Bulan

Variabel	Indikator	Tujuan	Nomor Soal
Mengingat Nama-nama Bulan	Menyebutkan nama-nama bulan secara urut dari Januari-Juni (pada materi Nama Bulan 1-6)	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara urut dengan benar	1-6
	Menyebutkan nama-nama bulan secara urut dari Juli-Desember (pada materi Nama Bulan 7-12)		
	Menyebutkan nama-nama bulan secara acak antara bulan Januari, Maret, April, dan Mei (pada materi Nama Bulan 1-6)	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara acak dengan benar	7-10
	Menyebutkan nama bulan secara acak antara bulan Juli, September, Oktober, dan November (pada materi Nama Bulan 7-12)		
Memasangkan 6 nama bulan sesuai dengan nomer urutnya	Anak dapat memasangkan nama bulan dan nomer urut yang sesuai	11-16	

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Variabel	Indikator	Tujuan	Nomor Soal
	Menuliskan nama-nama bulan dengan benar	Anak dapat menuliskan nama-nama bulan dengan benar	17-30

2. Instrumen Penelitian

Tabel 3.4
Instrumen Penelitian Materi Nama Bulan 1-6

No.	Indikator	Tujuan	Butir Soal
1.	Menyebutkan nama-nama bulan secara urut dari Januari-Juni	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara urut dengan benar	1. Sebutkan nama bulan yang pertama!
			2. Sebutkan nama bulan yang kedua!
			3. Sebutkan nama bulan yang ketiga!
			4. Sebutkan nama bulan yang keempat!
			5. Sebutkan nama bulan yang kelima!
			6. Sebutkan nama bulan yang keenam!
2.	Menyebutkan nama bulan secara acak antara bulan Juli, September, Oktober, dan November (pada materi Nama	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara acak dengan benar	7. Sebutkan nama bulan yang keempat!
			8. Sebutkan nama bulan yang ketiga!
			9. Sebutkan nama bulan yang pertama!

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Bulan 7-12)		10. Sebutkan nama bulan kelima!
3.	Memasangkan 6 nama bulan sesuai dengan nomer urutnya	Anak dapat memasang nama bulan dan nomer urut yang sesuai	11. <input type="text" value="Januari"/> <input type="text" value="2"/>
			12. <input type="text" value="Maret"/> <input type="text" value="6"/>
			13. <input type="text" value="April"/> <input type="text" value="5"/>
			14. <input type="text" value="Februari"/> <input type="text" value="1"/>
			15. <input type="text" value="Juni"/> <input type="text" value="3"/>
			16. <input type="text" value="Mei"/> <input type="text" value="4"/>
4.	Menuliskan nama-nama bulan dengan benar	Anak dapat menuliskan nama-nama bulan dengan benar	17. Tulislah nama bulan ke-1!
			18. Tulislah nama bulan ke-2!
			19. Tulislah nama bulan ke-3!
			20. Tulislah nama bulan ke-4!
			21. Tulislah nama bulan ke-5!
			22. Tulislah nama bulan ke-6!
			23. Tulislah nama bulan ke-2 dan ke-3!
			24. Tulislah nama bulan ke-1 dan ke-4!
			25. Tulislah nama bulan ke-1 dan ke-6!
			26. Tulislah nama bulan ke-5 dan ke-2!
			27. Tulislah nama bulan ke-3 dan ke-4!
			28. Tulislah nama bulan ke-5 dan ke-6!
			29. Tulislah nama bulan ke-1, ke-2, dan ke-3!
	30. Tulislah nama bulan ke-4, ke-5, dan ke-6!		

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.5
Instrumen Penelitian Materi Nama Bulan 7-12

No.	Indikator	Tujuan	Butir Soal
1.	Menyebutkan nama-nama bulan secara urut dari Januari-Juni	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara urut dengan benar	1. Sebutkan nama bulan yang ketujuh!
			2. Sebutkan nama bulan yang kedelapan!
			3. Sebutkan nama bulan yang kesembilan!
			4. Sebutkan nama bulan yang kesepuluh!
			5. Sebutkan nama bulan yang kesebelas!
			6. Sebutkan nama bulan yang keduabelas!
2.	Menyebutkan nama-nama bulan secara acak antara bulan Januari, Maret, April, dan Mei (pada materi Nama Bulan 1-6)	Anak dapat menyebutkan nama-nama bulan secara acak dengan benar	7. Sebutkan nama bulan yang kesepuluh!
			8. Sebutkan nama bulan yang kesembilan!
			9. Sebutkan nama bulan yang ketujuh!
			10. Sebutkan nama bulan kesebelas!
3.	Memasangkan 6 nama bulan sesuai dengan nomer urutnya	Anak dapat memasangkan nama bulan dan nomer urut yang sesuai	11. <input type="text" value="Juli"/> <input type="text" value="9"/>
			12. <input type="text" value="September"/> <input type="text" value="12"/>
			13. <input type="text" value="Oktober"/> <input type="text" value="11"/>
			14. <input type="text" value="Agustus"/> <input type="text" value="7"/>

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

No.	Indikator	Tujuan	Butir Soal
			15. Desember 8
			16. November 10
4.	Menuliskan nama-nama bulan dengan benar	Anak dapat menuliskan nama-nama bulan dengan benar	17. Tulislah nama bulan ke-7! 18. Tulislah nama bulan ke-8! 19. Tulislah nama bulan ke-9! 20. Tulislah nama bulan ke-10! 21. Tulislah nama bulan ke-11! 22. Tulislah nama bulan ke-12! 23. Tulislah nama bulan ke-7 dan ke-8! 24. Tulislah nama bulan ke-7 dan ke-10! 25. Tulislah nama bulan ke-7 dan ke-12! 26. Tulislah nama bulan ke-11 dan ke-8! 27. Tulislah nama bulan ke-9 dan ke-10! 28. Tulislah nama bulan ke-11 dan ke-12! 29. Tulislah nama bulan ke-7, ke-8, dan ke-9! 30. Tulislah nama bulan ke-10, ke-11, dan ke-12!

3. Kriteria Penilaian

Kriteria penilaian pada penelitian ini adalah dengan menggunakan *Rating Scale* (skala bertingkat) untuk setiap indikatornya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Arikunto (2006:157) mengemukakan rating atau skala bertingkat adalah suatu ukuran subjektif

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

yang dibuat berskala. Adapun skala kriteria penilaian pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Menyebutkan nama bulan secara urut (soal nomer 1-6)

Nilai	Keterangan
0	Anak tidak mampu menyebutkan nama bulan.
1	Anak hanya mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan saja
2	Anak mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan dan mengeja isyarat huruf nama bulan
3	Anak mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan dan berusaha mengeja suku kata nama bulan secara mandiri

b. Menyebutkan nama bulan secara acak (soal nomer 7-10)

Nilai	Keterangan
0	Anak tidak mampu menyebutkan nama bulan.
1	Anak hanya mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan
2	Anak mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan dan mengeja isyarat huruf nama bulan
3	Anak mampu mengisyaratkan isyarat nama bulan dan berusaha mengeja suku kata nama bulan secara mandiri

c. Memasangkan nama bulan (soal nomer 11-16)

Nilai	Keterangan
0	Anak salah memasangkan nomer urut dan nama bulan dengan benar
1	Anak benar dalam memasangkan nomer urut dan nama bulan

d. Menuliskan nama bulan (soal nomer 17-30)

➤ Menuliskan 1 nama bulan (soal nomer 17-22)

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Nilai	Keterangan
0	Anak salah menuliskan nama bulan dengan benar
1	Anak benar menuliskan nama bulan dengan benar

➤ Menuliskan 2 nama bulan (soal nomer 23-28)

Nilai	Keterangan
0	Anak salah menuliskan 2 nama bulan dengan benar
1	Anak benar menuliskan 1 nama bulan dengan benar
2	Anak benar menuliskan 2 nama bulan dengan benar

➤ Menuliskan 3 nama bulan

Nilai	Keterangan
0	Anak salah menuliskan 3 nama bulan dengan benar
1	Anak benar menuliskan 1 nama bulan dengan benar
2	Anak benar menuliskan 2 nama bulan dengan benar
3	Anak benar menuliskan 3 nama bulan dengan benar

Berdasarkan kriteria penilaian di atas, apabila skor penilaian siswa didapat pada angka tertinggi di masing poin kriteria penilaian maka akan di dapat skor maksimumnya yaitu 60.

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan tes. Tes yang diberikan dalam penelitian ini berupa tes lisan dan tes tulis untuk mengukur kemampuan sampel dalam mengingat nama-nama bulan. Terdapat dua tahap tes yang dilakukan, masing-masing tahap tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Tahap I memberikan materi I pada kelas III dengan menggunakan media aplikasi komputer Windows Movie Maker kemudian diberikan tes, sedangkan pada kelas IV pemberian materi I dengan

menggunakan media aplikasi komputer Microsoft Power Point, kemudian diberikan tes.

- 2) Tahap II memberikan materi II pada kelas III dengan menggunakan media aplikasi komputer Microsoft Power Point kemudian diberikan tes, sedangkan pada kelas IV pemberian materi II diberikan dengan menggunakan media aplikasi komputer Windows Movie Maker, kemudian diberikan tes.

F. Uji Coba Instrumen Penelitian

1. Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang baik tentunya adalah instrumen yang telah teruji kevaliditasannya. Uji validitas instrumen dilakukan dengan *expert-judgement*. Susetyo (2011:88) mengemukakan suatu alat tes dinyatakan valid jika perangkat tes dan butir-butirnya benar-benar mengukur sasaran tes yang berupa kemampuan dalam bidang tertentu dan bukan kemampuan yang lainnya. Arikunto (2006:168) menyatakan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah.

Uji validitas pada instrumen dalam penelitian ini di-*expert-judgement* oleh tiga orang penilai ahli. Penilai ahli tersebut dua orang adalah guru di SLB N Cicendo dan satu orang dosen dari jurusan Pendidikan Luar Biasa.

Tabel 3.6

Daftar Penilai Ahli *Expert-Judgemet* Instrumen

No	Nama	Jabatan
1.	DR. Endang Rochyadi, M.Pd	Dosen PLB
2.	Ipah Ruhipah, S. Pd.	Guru SLB N Cicendo

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.	Ai Tetty K. R., S. Pd.	Guru SLB N Cicendo
----	------------------------	--------------------

Adapun cara perhitungan validitas instrumen pada penelitian ini adalah dengan menggunakan validitas isi. Validitas isi adalah validitas yang akan mengecek kecocokan diantara butir-butir tes yang dibuat dengan indikator, materi atau tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Menurut Noer dalam Susetyo (2011:92) rumus yang digunakan yaitu:

$$\text{Presentase} = \frac{f}{\sum f} \times 100\%$$

Keterangan:

f : frekuensi cocok menurut penilai

$\sum f$: jumlah penilai

Adapun tentang kriteria penilaian kecocokan uji validitas instrumen menurut Susetyo (2011:91) menyatakan ada tiga kategori: Cocok = 1, Ragu-ragu = 0, Tidak Cocok = -1.

Berikut tabel kecocokan uji validitas instrumen berdasarkan dari *expert-judgement* para penilai ahli.

Tabel 3.7
Hasil Uji Validitas Instrumen Materi Nama Bulan 1-6

Nomor Soal	Penilai 1	Penilai 2	Penilai 3	Total	Hitungan	Keterangan
	Endang	Ai Tetty	Ipah			
1	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
2	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
3	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
4	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
5	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
6	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
7	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
8	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Nomor Soal	Penilai 1	Penilai 2	Penilai 3	Total	Hitungan	Keterangan
	Endang	Ai Tetty	Ipah			
9	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
10	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
11	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
12	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
13	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
14	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
15	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
16	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
17	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
18	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
19	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
20	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
21	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
22	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
23	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
24	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
25	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
26	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
27	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
28	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
29	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
30	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

Tabel 3.8
Hasil Uji Validitas Instrumen Materi Nama Bulan 7-12

Nomor Soal	Penilai 1	Penilai 2	Penilai 3	Total	Hitungan	Keterangan
------------	-----------	-----------	-----------	-------	----------	------------

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Endang	Ai Tetty	Ipah			
1	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
2	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
3	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
4	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
5	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
6	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
7	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
8	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
9	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
10	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
11	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
12	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
13	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
14	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
15	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
16	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
17	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
18	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
19	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
20	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
21	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
22	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
23	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
24	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
25	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
26	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
27	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid
28	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100\% = 100\%$	Valid

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Nomor Soal	Penilai 1	Penilai 2	Penilai 3	Total	Hitungan	Keterangan
	Endang	Ai Tetty	Ipah			
29	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100 \% = 100 \%$	Valid
30	1	1	1	3	$P = \frac{3}{3} \times 100 \% = 100 \%$	Valid

Berdasarkan hasil hitungan tentang uji validitas instrumen di atas yang dinilai oleh penilai ahli dapat dikatakan bahwasannya dua instrumen penelitian yang peneliti buat dikatakan valid 100%. Maka, instrumen tersebut dapat dikatakan layak untuk digunakan di lapangan untuk keperluan penelitian.

2. Reliabilitas Intrumen Penelitian

Suatu instrumen penelitian akan semakin dikatakan layak untuk digunakan di lapangan sebagai instrumen yang baik, setelah di uji validitas oleh penilai ahli maka langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas instrumen tersebut. Hal ini bertujuan agar keampuhan instrumen yang akan digunakan dapat teruji dan terpercaya. Arikunto (2006:178) menyatakan reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik.

Pada tahap ini akan dipaparkan tentang uji reliabilitas instrumen yang telah peneliti lakukan. Pengujian reliabilitas yang peneliti lakukan adalah dengan reliabilitas konsistensi internal. Reliabilitas internal diperoleh dengan cara menganalisis data dari satu kali hasil pengesanan, Susetyo (2011:109) menyatakan reliabilitas konsistensi internal didasarkan pada skor yang diperoleh dari satu perangkat tes dan sekali pengukuran pada peserta tes. Adapun rumus hitungan pengujian reliabilitas instrumen yang peneliti pilih adalah koefisien reliabilitas Alpha Cronbach. Susetyo (2011:120) menyatakan koefisien reliabilitas alpha Cronbach digunakan untuk yang butir soalnya politomi, sehingga

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

sering digunakan untuk tes yang berbentuk essay. Arikunto (2006:196) menyatakan pula rumus alpha Cronbach digunakan untuk mencari reliabilitas instrumen yang sekornya bukan 1 dan 0, misalnya angket atau uraian. Perhitungan alpha Cronbach menggunakan variansi, yaitu variansi skor responden dan variansi skor butir. Penggunaan variansi ini sama dengan perhitungan koefisien reliabilitas keseluruhan perangkat ukur yang menggunakan variansi skor murni ganjil dan genap dengan variansi skor responden, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma_b^2$: jumlah variansi butir

σ_t^2 : variansi total

Uji reliabilitas instrumen ini peneliti lakukan pada empat orang siswa tunarungu kelas D3 tingkat dasar di sekolah YPLAB Lembang, dan dilakukan hanya satu kali pengujian, kemudian hasilnya langsung dihitung. Adapun hasil uji reliabilitas pada dua instrumen penelitian dengan materi yang berbeda yaitu instrumen materi nama bulan 1-6 dan instrumen materi nama bulan 7-12 masing-masing mendapatkan hasil hitungan 0,62 dan 0,71 setelah dihitung secara keseluruhan dengan rumus alpha Cronbach yang melibatkan pula dihitungnya variansi per butir soal dan selanjutnya dihitung variansi totalnya. Hitungan lebih jelasnya dapat dilihat di lampiran.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada masing-masing instrumen tersebut, keduanya memiliki kenyataan kriteria penafsiran skor tinggi. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Arikunto (2006:276) bahwasannya keterangan kriteria penafsiran dari skor hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

0,800 – 1,000 : sangat tinggi

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- 0,600 – 0,800 : tinggi
- 0,400 – 0,600 : cukup
- 0,200 – 0,400 : rendah
- 0,000 – 0,200 : sangat rendah

G. Teknik Analisis Data Hasil Penelitian

Teknik analisis data menggunakan hitungan uji Wilcoxon. Susetyo (2010:228) mengemukakan uji Wilcoxon adalah metode statistika yang dipergunakan untuk menguji dua buah perbedaan, maka jumlah sampel datanya selalu sama banyaknya. Adapun langkah-langkah uji Wilcoxon sebagai berikut:

1. Memberi harga mutlak pada setiap selisih pasangan data (X-Y). Harga mutlak diberikan dari yang terkecil hingga yang terbesar atau sebaliknya. Harga mutlak terkecil diberi rangking 1, kemudian selisih yang berikutnya diberikan nomor urut atau rangking 2 dan seterusnya.
2. Setiap selisih pasangan (X-Y) diberikan tanda positif dan negatif.
3. Hitunglah jumlah rangking yang bertanda positif dan negatif.
4. Selisih tanda rangking yang terkecil atau yang sesuai dengan arah hipotesis diambil sebagai harga mutlak yang terkecil atau J dijadikan dasar untuk pengujian hipotesis dengan melakukan perbandingan dengan tabel yang dibuat khusus untuk uji Wilcoxon.
5. Menguji hipotesis dipergunakan taraf signifikansi (nyata) $\alpha = 0,05$ atau $\alpha = 0,01$. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan harga mutlak J yang dipilih dengan harga mutlak J pada taraf nyata tertentu, maka H_0 diterima atau ditolak.

$$H_0 : J_{hitung} = J_{tabel}$$

$$H_1 : J_{hitung} > J_{tabel}$$

H. Kriteria Pemilihan Media yang Layak untuk Dibandingkan

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Media yang sekiranya layak untuk dibandingkan harus memiliki kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Arsyad (2007:75) menyatakan ada beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media, yaitu sebagai berikut.

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
2. Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
3. Praktis, luwes dan bertahan.
4. Guru terampil menggunakannya.
5. Mutu teknis. Pengembangan visual baik gambar maupun potograf harus memenuhi persyaratan teknis tertentu. Misalnya, visual slide harus jelas dan informasi atau pesan yang ditonjolkan dan ingin disampaikan tidak boleh terganggu oleh elemen lain yang berupa latar belakang.

Arsyad (2007:77) menambahkan tentang kriteria pemilihan media berdasarkan sifat tugas pembelajarannya dan menurut isi pelajarannya.

1. Pemilihan Media menurut Sifat Tugas Pembelajaran

Tabel 3.9

Kriteria Pemilihan Media menurut Sifat Tugas Pembelajaran

Tujuan/Tugas/Isi	Media	
	Slide (Microsoft Power Point)	Film/Video (Windows Movie Maker)
Sifat Tugas		
• Menghafal	-	√
• Memerlukan prosedur fisik	√	√

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tujuan/Tugas/Isi	Media	
	Slide (Microsoft Power Point)	Film/Video (Windows Movie Maker)
• Memerlukan penerapan prinsip-prinsip	√	√
• Pemahaman konsep-konsep dan hubungan-hubungan	√	√
• Memerlukan pemikiran tingkat lebih tinggi	√	√
Sifat Respons		
• Memerlukan respon lisan	-	√
• Memerlukan peralatan teknis	√	√
• Suara penting untuk mempelajari/menguasai tugas	-	√
Konteks Pembelajaran		
• Memerlukan revisi dan update	√	-
• Latihan/tutor perorangan	√	√

2. Pemilihan Media menurut Isi Pelajaran

Tabel 3.10

Kriteria Pemilihan Media menurut Isi Pelajaran

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tujuan/Tugas/Isi	Media	
	Slide (Microsoft Power Point)	Film/Video (Windows Movie Maker)
Sifat Isi Pelajaran		
• Fakta-fakta	S	T
• Pengenalan visual	T	T
• Prinsip Konsep	S	T
• Prosedur	S	T
• Keterampilan	S	S
• Sikap	S	S

Catatan:

T : Tinggi

S : Sedang

R : Rendah

Berdasarkan pemaparan tentang kriteria pemilihan media yang layak untuk dibandingkan di atas, peneliti menyimpulkan, dua media yang sekiranya layak untuk dibandingkan adalah media yang memiliki aspek-aspek yang dapat menunjang tujuan atau tugas atau isi suatu pelajaran atau materi belajar. Dua media aplikasi komputer yaitu Microsoft Power Point berbasis tayangan slide dan Windows Movie Maker berbasis tayangan video yang peneliti bandingkan pada penelitian ini secara umum telah memiliki kriteria yang sesuai dengan aspek-aspek dalam mendukung penyampaian materi pelajaran, sehingga kedua media tersebut dapat dikatakan layak untuk dibandingkan agar dapat ditemukan perbedaan tentang media manakah yang mampu meningkatkan kemampuan mengingat anak tunarungu berdasarkan banyaknya jumlah sampel penelitian dan mampu mencapai skor maksimal dilihat dari penilaian hasil tes yang dilakukan setelah media aplikasi komputer tersebut diterapkan atau diberikan.

lis Jamilah, 2013

Perbandingan Media Aplikasi Komputer Microsoft Power Point Dan Windows Movie Maker Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengingat Nama-Nama Bulan Pada Anak Tunarungu
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu