

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FLIPCHART TERHADAP
PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK
BAHASAN MEMBILANG BANYAK BENDA PADA SISWA
TUNARUNGU KELAS D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA TAHUN
AJARAN 2011/2012**



Skripsi

Oleh :
Kristanti Wahyuningsih
K 5108072

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juni 2012**

commit to user

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FLIPCHART TERHADAP
PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK
BAHASAN MEMBILANG BANYAK BENDA PADA SISWA
TUNARUNGU KELAS D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA TAHUN
AJARAN 2011/2012**



Skripsi

Oleh :
Kristanti Wahyuningsih
K 5108072

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juni 2012**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kristanti Wahyuningsih
NIM : K5108072
Jurusan/Program Studi : PIP/Pendidikan Luar Biasa

Menyatakan bahwa skripsi saya berjudul **“PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FLIPCHART TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN MEMBILANG BANYAK BENDA PADA SISWA TUNARUNGU KELAS D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 5 Juni 2012

Kristanti Wahyuningsih

PENGAJUAN

**PENGARUH PENGGUAAAN MEDIA FLIPCHART TERHADAP
PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK
BAHASAN MEMBILANG BANYAK BENDA PADA SISWA
TUNARUNGU KELAS D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA TAHUN
AJARAN 2011/2012**



Oleh:

KRISTANTI WAHYUNINGSIH

K5108072

Skripsi

Ditulis dan diajukan untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus
Jurusan Ilmu Pendidikan

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Juni 2012**

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing I



Drs. Maryadi, M.Ag
NIP.19520601 198103 1 003

Pembimbing II



Drs. Hermawan, M.Si
NIP. 19590818 198603 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

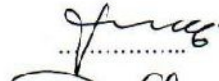
Hari : Kamis

Tanggal : 28 Juni 2012

Tim Penguji Skripsi:

Tanda Tangan

Ketua : Priyono, S.Pd, M.Si



Sekretaris : Drs.Subagya, M.Si



Anggota I : Drs. Maryadi, M.Ag



Anggota II : Drs. Hermawan, M. Si



Disahkan Oleh :
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret

Ani Dekan
Pembantu Dekan I



Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si
NIP. 19660415 199103 1 002

ABSTRAK

Kristanti Wahyuningsih. PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA FLIPCHART TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN MEMBILANG BANYAK BENDA PADA SISWA TUNARUNGU KELAS D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA TAHUN AJARAN 2011/2012. Skripsi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. Juni. 2012.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012.

Variabel bebas adalah penggunaan media flipchart, variabel terikat adalah prestasi belajar matematika siswa tunarungu kelas D-1.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan eksperimen *One group pretest-posttest design*, yang mana sekelompok subjek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu, dan pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (*pre test*) dan pengukuran akhir (*post test*). Populasinya adalah peserta didik tunarungu kelas D-1 di SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/ 2012 yang berjumlah enam anak. Sampel dalam penelitian ini tidak digunakan karena jumlah populasinya kecil, sehingga semua anak dijadikan subjek penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, yaitu tes objektif untuk mengukur kemampuan memahami materi pecahan. Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik non-parametrik, yaitu *Wilcoxon Signed Rank Test* (Tes Ranking Bertanda Wilcoxon) dengan bantuan SPSS versi 19.0.

Hasil analisis deskriptif dapat diperoleh nilai rata-rata posttes lebih tinggi 78,33 daripada nilai rata-rata pretes 60,83. Hasil analisis non parametrik diperoleh nilai $Z = -2,251$ dengan $p = 0,024$, dengan demikian hipotesis berbunyi Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 diterima kebenarannya. Kesimpulan penelitian ini menyatakan bahwa ada pengaruh penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya”.

Kata Kunci : Prestasi Belajar Matematika, Tunarungu, Media Flipchart

ABSTRACT

A Thesis by Kristanti Wahyuningsih entitled : **THE INFLUENCE OF USING FLIPCHART MEDIA TO INCREASE MATH LEARNING ACHIEVEMENT IN THE MAIN AREA OF SPELLING THE AMOUNT OF THINGS FOR THE DEAF STUDENTS OF GRADE D-1 SLB-B YRTRW SURAKARTA 2011-2012**. Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University, June 2012. This research is aimed to examine the influence of using flipchart media to increase math learning achievement in the main area of spelling the amount of things for the deaf students of grade D-1 SLB-B YRTRW Surakarta 2011-2012.

Independent variable is the use of flipchart media while dependent variable is the math learning achievement of the deaf students of grade D-1.

The method used in the research is the experiment method with the program of one group pretest-posttest design experiment, in which herd of subjects were regarded as special in certain term, and the value was measured from the pretest and posttest result. The population were 6 deaf students of grade D-1 SLB-B YRTRW Surakarta 2011-2012. The research did not use sample because of small quantity of the population, therefore all students were the subjects of the research. Test technique was used as the data collection, that is an objective test to measure the capability in understanding fraction matter. This research used a non-parametric statistical analysis method, that is a wilcoxon signed rank test with SPSS 19.0 version aid.

From the descriptive analysis result can be achieved the posttest average value 78,33 higher than the pretest 60,83. From the parametric analysis result can be achieved value of $Z=-2,251$ with $p=0,024$. Therefore, it can be hypothesized and inferential that the use of flipchart media to learn math is influential to increase math learning achievement in the main area of spelling the amount of things for the deaf students of grade D-1 SLB-B YRTRW Surakarta 2011-2012, its validity is acceptable.

Key Word : Mathematic Learning Achievement, Deaf, Flipchart Media

MOTTO

"Tak perlu bersedih akan kekurangan, karena TUHAN pasti memberi kelebihan kepada setiap orang yang memiliki kekurangan dan TUHAN bisa memakai kelemahanmu untuk sesuatu yang luar biasa dalam hidupmu."

(Penulis)



PERSEMBAHAN

Karya ini penulis persembahkan kepada:

❖ Alm Ayahandaku Tercinta”

Terimakasih atas doa yang tak pernah terhenti, kasih sayang serta dukunganmu selma Hidupmu yang tak pernah putus baik yang bersifat spiritual maupun material.

❖ ” Ibundaku Tercinta”

Terimakasih atas perjuangan, doa yang tak pernah terhenti, kasih sayang serta dukunganmu yang tak pernah putus baik yang bersifat spiritual maupun material.

❖ “Suami dan Anakku Tercinta ”

Terimakasih atas keceriaan yang selalu kalian berikan, kalian penyemangat hidupku..

❖ “Kakak-kakaku Tercinta ”

Terimakasih atas semangat dan dukungannya .

❖ “Teman-teman PLB UNS 2008”

❖ “Bapak dan Ibu Dosen PKh yang Telah Banyak Memberikan Ilmu”

❖ ”Almamater”

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada TUHAN Yang Maha Esa, atas berkat, rahmat dan lindungan-Nya skripsi ini akhirnya dapat diselesaikan, untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Khusus Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Banyak hambatan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak akhirnya kesulitan-kesulitan yang timbul dapat teratasi. Untuk itu atas segala bentuk bantuan, penulis menyampaikan terima kasih antara lain kepada:

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi.
2. Prof. Dr. rer. nat. Sajidan, M.Si, Pembantu Dekan 1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian guna menyusun skripsi ini
3. Drs. Amir Fuady, M.Hum, Pembantu Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian guna menyusun skripsi ini.
4. Drs. Rusdiana Indianto, M.Pd, Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP UNS Surakarta, yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi
5. Drs. Hermawan, M.Si, Ketua Program Studi Pendidikan Khusus FKIP UNS yang telah memberikan ijin untuk menyusun skripsi
6. Drs. Hermawan, M.Psi Pembimbing I yang dengan sabar telah memberikan pengarahannya, bimbingan dan motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
7. Drs. Maryadi, M.Ag, Pembimbing II yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, pengarahannya dan dorongan selama penulis menyelesaikan skripsi ini

8. Dra. B. Sunarti, M.Pd, pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan serta pengarahan
9. Sutandi, S.Pd, Kepala Sekolah SLB-B YRTRW Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian
10. Dra. Diah Retnowati, selaku Guru Kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta yang selalu meluangkan waktu dan membantu jalan penelitian hingga dapat terselesaikannya penelitian ini.
11. Segenap Bapak/ Ibu dosen Program Studi Pendidikan Khusus yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan, sehingga peneliti mampu menyelesaikan penulisan skripsi ini
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Semoga amal kebaikan semua pihak tersebut mendapat balasan dari Tuhan.

Penyusunan skripsi ini telah berusaha semaksimal mungkin, namun peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan karena keterbatasan peneliti. Dengan segala rendah hati peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Peneliti berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pendidikan khusus.

Surakarta, 28 Juni 2012

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | xi |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR TABEL | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 4 |
| C. Pembatasan Masalah | 4 |
| D. Rumusan Masalah | 4 |
| E. Tujuan Penelitian | 5 |
| F. Manfaat Penelitian | 5 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 6 |
| A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan | 6 |
| 1. Tinjauan Anak Tunarungu | 6 |
| a. Pengertian Pengertian Anak Tunarungu | 6 |
| b. Faktor penyebab Anak Tunarungu | 7 |
| c. Klasifikasi Anak Tunarungu | 12 |
| d. Karakteristik Anak Tunarungu | 16 |
| 2. Tinjauan Tentang Prestasi Belajar | 17 |

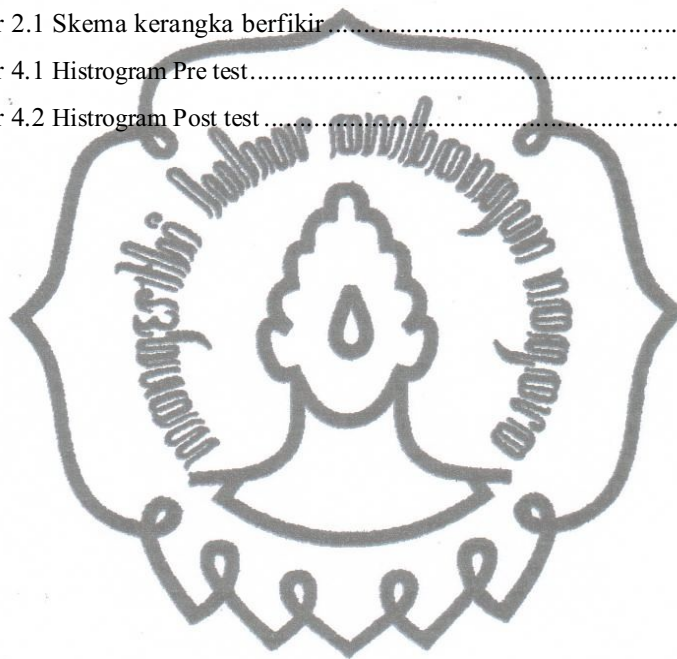
| | |
|--|----|
| a. Pengertian Prestasi Belajar..... | 17 |
| b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar..... | 18 |
| 3. Tinjauan Tentang Media pembelajaran | 20 |
| a. Pengertian media pembelajaran..... | 20 |
| b. Fungsi dan Manfaat Media pembelajaran | 21 |
| c. Klasifikasi dan Jenis Media pembelajaran | 23 |
| d. Pengertian media Flipchart..... | 26 |
| e. Kelebihan Media Flipchart | 27 |
| 4. Tinjauan Tentang Matematika..... | 28 |
| a. Pengertian Matematika..... | 28 |
| b. Tujuan Pembelajaran Matematika | 28 |
| B. Kerangka Berfikir..... | 30 |
| C. Hipotesis | 30 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN..... | 31 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 31 |
| B. Rencana/Desain Penelitian..... | 32 |
| C. Populasi dan Sampel..... | 34 |
| D. Teknik Pengumpulan Data..... | 35 |
| E. Variabel Instrumen Penelitian | 39 |
| F. Analisis Data | 40 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 43 |
| A. Deskripsi Data | 43 |
| B. Pengujian Persyaratan Analisis | 50 |
| C. Pngujian Hipotesis..... | 50 |
| D. Pembahasan Hasil Penelitian | 54 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPIKASI DAN SARAN..... | 59 |
| A. Simpulan | 59 |
| B. Implikasi | 59 |
| C. Saran..... | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Anak Tunarungu Dikaitkan dengan Penyebab Derajat Ketulian, Nilai Prognostik, dan Validitas Gangguan Pendengaran | 15 |
| Tabel 3.1 Jenis Kegiatan dan Waktu Penelitian | 31 |
| Tabel 3.2 Desain penelitian one group pretes-posttes | 33 |
| Tabel 4.1 Data siswa kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012..... | 45 |
| Tabel 4.2 Data Nilai Pre Tes Membilang Banyak Benda | 47 |
| Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pre Tes | 47 |
| Tabel 4.4 Data Nilai Post test Membilang Banyak Benda | 47 |
| Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Post | 48 |
| Tabel 4.6 Hasil Analisis Deskriptif Pre Tes dan Pos | 49 |
| Tabel.4.7 Perhitungan Analisis data sebelum (pre tes) dan sesudah (post tes).. | 51 |
| Tabel 4.8 Hasil Tes Statistik | 52 |
| Tabel 4.9 Kesimpulan Hasil Penelitian | 54 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 2.1 Skema kerangka berfikir..... | 30 |
| Gambar 4.1 Histogram Pre test..... | 47 |
| Gambar 4.2 Histogram Post test..... | 48 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Kisi-Kisi Soal Try Out | 63 |
| Lampiran 2. Soal Try Out | 65 |
| Lampiran 3. Kunci Jawaban Try Out..... | 72 |
| Lampiran 4. Instrumen Pre tes | 73 |
| Lampiran 5. Instumen post tes | 89 |
| Lampiran 6.Deskriptif Statistik Pre Tes-Post Tes dan perhitungan wilcoxon..... | 105 |
| Lampiran 7. Foto Kegiatan Try out..... | 109 |
| Lampiran 8. Foto Kegiatan Pre tes..... | 110 |
| Lampiran 9. Foto Kegiatan Post Tes | 111 |
| Lampiran 10.Perhitungan Validitas | 114 |
| Lampiran 11. Perhitungan Reliabilitas | 127 |
| Lampiran 12. Permohonan Ijin Menyusun Skripsi Kepada Dekan c.q Pembantu Dekan 1 FKIP-UNS di Surakarta..... | 130 |
| Lampiran 13. Surat Keputusan Dekan FKIP Tentang Ijin Penyusunan Skripsi/ Makalah. | 131 |
| Lampiran 14. Permohonan Ijin <i>Research / Try out</i> Kepada Rektor UNS di Surakarta | 132 |
| Lampiran 15. Surat Kepada Kepala Sekolah SLB-B YAAT Surakart untuk Mengadakan <i>Try Out</i> | 133 |
| Lampiran 16. Surat Kepada Kepala Sekolah SLB-B YRTRW Surakarta untuk Mengadakan <i>Research</i> | 134 |
| Lampiran 17. Surat Keterangan Telah mengadakan <i>research</i> di SLB-B YRTRW Surakarta | 135 |

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Tunarungu merupakan suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengara. Akibat dari hal tersebut, anak tunarungu mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi yang bersifat auditif, sehingga dapat menimbulkan hambatan dalam melakukan aktifitas berbahasa dan komunikasi secara verbal.

Menurut Djoko Sindhusakti (1997), "Anak tunarungu adalah anak yang pada periode 3 tahun pertama dari kehidupannya mengalami gangguan pendengaran, yang mengakibatkan terjadinya gangguan bicara oleh karena persepsi dan asosiasi dari suara datang ke telinga terganggu" (hlm. 23).

Menurut Andreas Dwijosumarto mengemukakan bahwa "seseorang yang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tunarungu". Orang tunarungu dibagi menjadi dua golongan yaitu tuli dan kurang dengar. Orang tuli adalah seseorang yang kehilangan kemampuan mendengar sehingga menghambat proses informasi bahasa melalui pendengaran, baik memakai ataupun tidak memakai alat bantu mendengar (Sutjihati Somantri, 2006: 93).

Seseorang yang kurang dengar adalah seseorang yang biasanya dengan menggunakan alat bantu mendengar, sisa pendengarannya cukup memungkinkan keberhasilan proses informasi bahasa melalui pendengarannya. Sedangkan menurut Salim menyimpulkan "bahwa anak tunarungu adalah anak yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan atau tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga ia mengalami hambatan dalam perkembangan bahasanya" (Sutjihati Somantri 2006: 93). Istilah yang sekarang lazim digunakan di dunia pendidikan khususnya pendidikan luar biasa adalah tunarungu. Tunarungu merupakan istilah

yang digunakan untuk menunjukkan keadaan kehilangan pendengaran yang dialami seseorang.

Anak tunarungu yang mengalami gangguan pendengaran memiliki beberapa permasalahan dalam pembelajarannya. Permasalahan yang sering dialami tunarungu diantaranya kesulitan dalam pembelajaran matematika.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang selalu diajarkan pada jenjang pendidikan sejak TK, SD, SLTP, SMA bahkan tidak terkecuali di SLB. Matematika merupakan ilmu yang membutuhkan fungsi kerja otak, karena matematika merupakan ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif yang membutuhkan pemahaman secara bertahap dan berurutan. Purwanto (2007) mengatakan “matematika adalah ilmu tentang struktur-struktur abstrak karena penelaah bentuk-bentuk matematika membawa matematika itu kedalam struktur-struktur abstrak pengetahuan” (hlm. 125). Pengetahuan matematika merupakan ilmu yang abstrak bagi peserta didik, terlebih bagi peserta didik tunarungu yang daya abstaksinya rendah. Banyak alasan perlunya peserta didik belajar matematika.

Cornelius mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan:

1. Sarana berpikir yang jelas dan logis
2. Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari
3. Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman
4. Sarana untuk mengembangkan kreativitas
5. Sarana untuk meningkatkann kesadaran terhadap perkembangan budaya. (Abdurrohman, 2009: 253)

Salah satu hal penting dalam pembelajaran adalah media yang digunakan oleh guru. Pengertian media menurut Bovee (menyatakan bahwa “Media adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan”)(Sanaky: 2011: 3) .Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa, bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan.

Bentuk-bentuk stimulus yang dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Maka dengan kelima bentuk stimulus ini, akan membantu pembelajar mempelajari bahan pelajaran. Atau, dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk stimulus yang dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran adalah suara, lihat, dan gerakan.

Akibat dari gangguan pendengarannya, anak tunarungu mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran matematika. Untuk meningkatkan pembelajaran di kelas, peran guru dan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi anak tunarungu. Salah satu alternatif penggunaan media yang dapat digunakan adalah menggunakan media flipchart. Melalui media flipchart guru dapat membuat media semenarik mungkin dengan menggunakan gambar. Dalam kenyataannya pembelajaran matematika di SLB-B YRTRW Surakarta belum pernah menggunakan media flipchart. Selama ini pembelajaran hanya menggunakan media papan tulis saja. Guru menjelaskan materi dengan cara menulis pada papan tulis, lalu siswa tunarungu diberi soal pada buku tulis masing-masing siswa. Melalui penggunaan media flipchart dalam pembelajaran anak tunarungu, diharapkan prestasi belajar matematika meningkat. Keberhasilan pembelajaran matematika yang diberikan guru ditandai oleh keberhasilan anak tunarungu dalam menguasai tujuan pembelajaran yang dinyatakan dengan tingginya tingkat penguasaan anak tunarungu terhadap materi yang diberikan, yang dinyatakan dengan nilai prestasi yang baik.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan judul : **“Pengaruh Penggunaan Media Flipchart Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Pada Pokok Bahasan Membilang Banyak Benda Pada Siswa Tunarungu Kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Anak tunarungu memiliki hambatan dalam pendengaran, dalam bersosialisasi mereka mengandalkan indera penglihatannya. Untuk itu diperlukan media pengajaran yang menarik bagi anak, sehingga anak termotivasi untuk mengikuti proses belajar matematika khususnya. Selama ini penggunaan media kurang begitu diperhatikan.
2. Kurangnya variasi media belajar yang dipilih dan digunakan guru sehingga siswa bosan mengikuti pelajaran matematika.
3. Rendahnya hasil belajar siswa pada pelajaran matematika.

C. Pembatasan Masalah

Supaya penelitian ini lebih terarah sesuai dengan tujuan yang diinginkan tercapai maka pembahasan masalah dapat diberikan batasan sebagai berikut:

1. Materi yang diajukan pada penelitian adalah pokok bahasan membilang banyak benda.
2. Sasaran atau objek penelitian ini adalah Siswa Tunarungu Kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta.
3. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah media Flipchart

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah, identifikasi masalah dan pembatasan masalah diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan, yaitu:

“Apakah penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012”?

E. Tujuan Penelitian

Setiap penelitian pasti mempunyai tujuan yang akan dicapai dengan permasalahan maka tujuan penelitian ini yaitu ingin:

Mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta Tahun Ajaran 2011/2012.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika. Penelitian ini memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Memberikan pengalaman langsung bagi guru untuk menggunakan media flipchart dalam pembelajaran matematika pada anak tunarungu. Disamping itu menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika, karena dengan menggunakan media flipchart guru dapat memberikan pembelajaran dengan variasi yang berupa gambar dan berbagai warna.

2. Bagi Siswa

Memberikan pengalaman belajar pada siswa tunarungu dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media flipchart. Karena dalam media flipchart terdapat gambar-gambar yang berwarna dan menarik, sehingga media flipchart sesuai dengan karakteristik anak tunarungu.

3. Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengembangkan teori dan media pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik anak tunarungu, sehingga proses pembelajarannya akan lebih menarik perhatian siswa tunarungu.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori dan Hasil Penelitian yang Relevan

1. Tinjauan Anak Tunarungu

a. Pengertian Anak Tunarungu

Tunarungu merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan keadaan kehilangan pendengaran yang dialami seseorang. Istilah tunarungu diambil dari kata “Tuna” dan “Rungu” Tuna artinya kurang dan runggu artinya pendengaran. Orang atau anak dikatakan tunarungu apabila ia tidak mampu mendengar atau kurang mampu mendengar suara.

Berbagai batasan telah dikemukakan oleh berbagai peneliti tentang pengertian anak tunarungu atau dalam bahasa asing ini adalah sebagai berikut: “Hearing impairment” yang meliputi The deaf (tuli) dan Hard of Hearing (kurang dengar). Dwijosumarto mengemukakan bahwa pengertian anak tunarungu adalah “Seseorang yang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tunarungu” (Somantri 2007: 93). Sedangkan menurut Salim menyimpulkan bahwa “Anak tunarungu adalah anak yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar yang disebabkan oleh kerusakan atau tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga ia mengalami hambatan dalam perkembangan bahasanya” (Somantri 2006: 93). Menurut Efendi (2006) anak tunarungu adalah “anak yang dalam proses mendengar terdapat satu atau lebih organ telinga mengalami gangguan atau kerusakan disebabkan penyakit, kecelakaan, atau sebab lain yang tidak diketahui sehingga organ tersebut tidak dapat menjalankan fungsinya dengan baik” (hlm. 57).

The IDEA 04 dalam Ronald, Lydia dan Stephen (2009) memberikan batasan tentang ketulian dan gangguan pendengaran, sebagai berikut :

Under IDEA 04, deafness means a hearing impairment that is so severe the child is impaired in processing linguistic information through hearing, with or without amplification, and that adversely affects a child's educational performance. Hearing impairment means an

impairment in hearing, whether permanent or fluctuating, that adversely affects a child's educational performance but that is not included under the definition of the deafness. (hlm. 258)

Yang artinya kurang lebih adalah sebagai berikut :

Menurut pendapat dari IDEA 04, ketulian maksudnya adalah sebuah gangguan pendengaran yang berat pada anak sehingga mengganggu proses informasi bahasa yang melalui pendengaran, dengan atau tanpa alat dengar, dan menyebabkan gangguan pada penyelenggaraan pendidikan anak. Gangguan pendengaran maksudnya adalah sebuah gangguan pada pendengaran, baik itu menetap atau tidak menetap, yang menyebabkan gangguan pada penyelenggaraan pendidikan anak, tetapi tidak termasuk dalam pengertian ketulian.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pengertian anak tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga anak tunarungu tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Faktor Penyebab Anak Tunarungu

Penyebab ketunarunguan dapat terjadi pada waktu sebelum lahir (*prenatal*), ketika lahir (*natal*), dan setelah dilahirkan (*postnatal*). Menurut Jamila K.A Muhammad (2008) mengungkapkan faktor-faktor penyebab masalah pendengaran ini bersumber dari berbagai faktor sebelum lahir, saat lahir dan setelah lahir sebagai berikut :

- 1) Sebelum masa kelahiran
 - a) Penyakit turunan oleh gen
 - b) Bukan penyakit turunan
 - (1) Sakit selama hamil seperti virus rubella, demam glandular, selesma.
 - (2) Semasa hamil ibu mengidap penyakit karena pola makan kurang sehat.
 - (3) Selama hamil ibu mengkonsumsi obat/ bahan kimia seperti kuanin, streptomycin.

- (4) *Toksemia* pada masa akhir kehamilan.
- (5) Sering hamil.
- 2) Saat melahirkan
 - a) Masa melahirkan terlalu lama, sehingga menyebabkan tekanan yang kuat pada bagian telinga.
 - b) Lahir prematur
 - c) Cedera saat dilahirkan terutama pada telinga.
 - d) Penyakit *hemolisis* karena faktor *Rhesus*
- 3) Setelah kelahiran
 - a) Anak mengidap penyakit karena bakteri dan virus seperti gondok dan campak.
 - b) Kecelakaan pada bagian telinga
 - c) Pengonsumsi antibiotik seperti streptomycin
 - d) Menangkap bunyi terlalu keras dalam waktu lama (hlm.57)

Sedangkan menurut pendapat Somad dan Hermawati (1996) faktor-faktor penyebab ketunarunguan dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Faktor dalam diri anak

Faktor dalam diri yang bisa menyebabkan ketunarunguan adalah:

- a) Disebabkan oleh faktor keturunan dari salah satu atau kedua orangtuanya yang mengalami ketunarunguan. Banyak kondisi genetik yang berbeda sehingga dapat menyebabkan ketunarunguan. Transmisi yang disebabkan oleh gen yang dominan *repsif* dan berhubungan dengan jenis kelamin.
- b) Ibu yang sedang mengandung menderita penyakit campak Jerman (*rubella*). Penyakit *rubella* pada masa kandungan tiga bulan pertama akan berpengaruh buruk pada janin. *Rubella* dari pihak ibu merupakan penyebab yang paling umum yang dikenal sebagai penyebab ketunarunguan.
- c) Ibu yang sedang mengandung menderita *taxoemia*, hal ini bisa mengakibatkan kerusakan pada plasenta yang mempengaruhi terhadap

pertumbuhan janin. Jika hal tersebut menyerang syaraf atau alat-alat pendengaran maka anak tersebut akan lahir dalam keadaan tunarungu.

2. Faktor dari luar diri anak

- a) Anak mengalami infeksi pada saat dilahirkan. Misal, anak terserang *herpes impex*, jika infeksi ini menyerang alat kelamin ibu dapat menular pada saat anak dilahirkan. Demikian pula dengan penyakit kelamin yang lain, dapat ditularkan melalui terusan jika virusnya masih dalam keadaan aktif. Penyakit-penyakit yang ditularkan oleh ibu kepada anak yang dilahirkan dapat menimbulkan infeksi yang dapat menyebabkan kerusakan pada alat-alat atau syaraf pendengaran.
- b) *Meningitis* atau radang selaput. Berdasarkan beberapa hasil penelitian para ahli tentang ketunarunguan yang disebabkan karena *meningitis* antara lain penelitian yang dilakukan vermon.
- c) *Otitis media* (radang telinga bagian tengah)
Otitis media adalah radang pada telinga bagian tengah. Sehingga menimbulkan nanah, dan nanah tersebut mengumpul dan mengganggu hantaran bunyi. Jika kondisi ini kronis dan segera diobati, penyakit ini bisa menimbulkan kehilangan pendengaran yang tergolong ringan sampai sedang. *Otitis media* adalah salah satu penyakit yang sering terjadi pada lima belas anak-anak sebelum mencapai usia enam tahun. Anak-anak secara berkala harus mendapat pemeriksaan dan pengobatan yang teliti sebelum memasuki sekolah karena kemungkinan menderita *otitis media* yang menyebabkan ketunarunguan. Ketunarunguan yang disebabkan *otitis media* adalah tunarungu tipe konduktif. Davis dan Flower mengatakan bahwa nanah yang ada di telinga bagian tengah lebih sering menjadi penyebab hilangnya pendengaran. *Otitis media* juga dapat ditimbulkan karena infeksi pernafasan atau pilek dan penyakit anak-anak seperti campak.
- d) Penyakit lain atau kecelakaan yang dapat mengakibatkan kerusakan alat-alat pendengaran bagian tengah dan dalam. (hlm. 33)

Sedangkan Efendi (2006) menyatakan bahwa “Penyebab ketunarunguan terjadi sebelum, saat, dan sesudah anak dilahirkan”.

1) Ketunarunguan sebelum lahir yaitu ketunarunguan yang terjadi ketika anak masih berada dalam kandungan, antara lain:

a) *Hereditas* atau keturunan

Faktor ini erat kaitannya dengan anggota keluarga, anak yang mengalami ketunarunguan dapat terjadi karena diantara anggota keluarganya ada yang mengalami ketunarunguan. Menurut estimasi Moores “Presentase anak yang mengalami ketunarunguan jenis ini sekitar 30%-60%, ketunarunguan jenis ini sering disebut genetis” (Efendi, 2006: 65).

b) *Maternal Rubella*

Dikenal sebagai penyakit cacar air Jerman atau campak. Virus penyakit tersebut berbahaya jika menyerang seorang wanita ketiga tiga bulan pertama waktu kehamilan, sebab dapat mempengaruhi atau berakibat buruk terhadap anak yang dikandungnya. Mengutip catatan Hicks, Downs menyebutkan bahwa “8.000-20.000 anak yang dijangkiti oleh epidemik *rubella* pada tahun 1958-1964 menyebabkan ketunarunguan, terutama tunarungu jenis perseptif, karena kerusakannya terjadi pada *cochlea*” (Efendi, 2006: 66).

c) Pemakaian antibiotika *over* dosis.

Ada beberapa obat-obatan antibiotika yang jika diberikan dalam jumlah besar akan mengakibatkan ketunarunguan atau kecacatan yang lain. Obat-obat antibiotika yang bersar pengaruhnya terhadap gangguan pendengaran atau tunarungu pada anak semasa dalam kandungan antara lain: *kinine*, *aspirin*, *dihydrostreptomycin*, *neomycin*, *kanamicin*, dan *streptomycin*. Pengaruh buruk obat-obat tersebut dapat menimbulkan tunarungu sensoneural/tunarungu syaraf.

d) *Taxoemia*

Ketika ibu sedang mengandung, karena suatu sebab tertentu sang ibu menderita keracunan pada darahnya (*taxoemia*). Kondisi ini dapat berpengaruh pada rusaknya placenta atau janin yang dikandungnya,

akibatnya ada kemungkinan sesudah bayi itu lahir akan menderita tunarungu.

- 2) Ketunarunguan saat lahir, yaitu ketunarunguan yang terjadi saat anak dilahirkan. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan ketunarunguan yang terjadi pada saat anak dilahirkan, antara lain sebagai berikut:

a) Lahir Prematur

Prematur adalah proses lahir bayi yang terlalu dini sehingga berat badannya atau panjang badannya relatif sering di bawah normal, dan jaringan-jaringan tubuhnya sangat lemah, akibatnya anak lebih mudah terkena anoxia (kekurangan oksigen) yang berpengaruh pada kerusakan inti *cochlea*. Bayi yang lahir prematur sebagai salah satu penyebab anak menjadi tunarungu. Hasil *survey* terhadap anak sekolah yang bersekolah di sekolah-sekolah khusus tunarungu, dari 1.000 anak yang dilahirkan prematur, 537 anak diantaranya menderita tunarungu.

b) *Rhesus Factors*

Setiap manusia sebenarnya mempunyai jenis darah yang biasa disebut *rhesus*, disingkat rh. Jika jenis *rhesus* darah anak tidak sesuai dengan *rhesus* ibu yang mengandungnya, maka anak yang dilahirkan akan mengalami abnormalitas (kelainan), dan sebaliknya jika *rhesus* darah sesuai maka anak yang dilahirkan akan normal.

c) Tang *Verlossing*

Adakalanya bayi lahir tidak melalui proses persalinan normal, melainkan melalui operasi caesar. Dalam operasi caesar biasanya dokter menggunakan tang dalam membantu kelahiran bayi. Resiko lahir cara ini jika jepitan tang menyebabkan kerusakan yang fatal pada susunan syaraf pendengaran, akibatnya ada kemungkinan anak mengalami ketunarunguan.

- 3) Ketunarunguan setelah lahir, yaitu ketunarunguan yang terjadi setelah anak dilahirkan oleh ibunya. Ada beberapa kondisi yang menyebabkan ketunarunguan yang terjadi setelah dilahirkan antara lain sebagai berikut:

a) Penyakit *meningitis cerebri*

Adalah peradangan yang terjadi pada selaput otak. Terjadinya ketunarunguan ini karena pada pusat susunan saraf pendengaran mengalami kelainan akibat dari peradangan tersebut. Jenis ketunarunguan akibat peradangan pada selaput otak ini biasanya jenis ketunarunguan perseptif.

b) Infeksi

Ada kemungkinan sesudah anak lahir kemudian terserang penyakit campak (*measles*), stuiip, thypus, influenza, dan lain-lain. Keberadaan anak yang terkena infeksi akut akan menyebabkan anak mengalami tunarungu perspektif karena virus-virus akan menyerang bagian-bagian penting dalam rumah siput sehingga mengakibatkan peradangan.

c) *Otitis media* kronis

Keadaan ini menunjukkan di mana cairan *otitis media* (kopoken=Jawa) yang berwarna kekuning-kuningan tertimbun di dalam telinga bagian tengah. Jika sudah kronis atau tidak terobati dapat menimbulkan gangguan pendengaran, karena hantaran suara yang melalui telinga bagian tengah terganggu. Pada penderita *secretory otitis* akan menderita ketunarunguan konduktif (hlm. 65-69).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab ketunarunguan, antara lain: faktor sebelum lahir seperti *hereditas* atau keturunan, penyakit ibu dan campak jerman atau *rubella*, faktor saat dilahirkan seperti tang sebagai alat bantu kelahiran, kekurangan oksigen dan lahir prematur, serta faktor setelah dilahirkan seperti penyakit anak dan infeksi.

c. Klasifikasi Anak Tunarungu

Anak tunarungu dapat diklasifikasikan sesuai dengan tingkat kehilangan pendengarannya. Menurut beberapa peneliti tentang anak tunarungu diklasifikasikan berbeda-beda, semua ini berkaitan erat dengan tujuan dan kepentingan masing-masing. Akan tetapi semua itu tidak mengurangi substansi makna dari pengertian anak tunarungu tersebut. Menurut Mohammad Effendi

(2006) ditinjau dari lokasi terjadinya ketunarunguan, klasifikasi anak tunarungu dapat dikelompokkan menjadi sebagai berikut:

1) Tunarungu konduktif

Ketunarunguan tipe *konduktif* ini terjadi karena beberapa organ yang berfungsi sebagai penghantar suara di telinga bagian luar, seperti liang telinga, selaput gendang, serta ketiga tulang pendengaran yang terdapat di telinga bagian dalam dan dinding-dinding labirin mengalami gangguan. Gangguan pendengaran yang terjadi pada organ-organ penghantar suara ini jarang sekali melebihi rentangan antara 60-70 dB dari pemeriksaan audiometer. Oleh karena itu, tipe tunarungu ini disebut tunarungu konduktif.

2) Tunarungu perseptif

Ketunarunguan *perseptif* disebabkan oleh terganggunya organ-organ pendengaran yang terdapat di belahan telinga bagian dalam. Sebagaimana orang, telinga di bagian dalam memiliki fungsi sebagai alat persepsi dari getaran suara yang dihantarkan oleh organ-organ pendengaran di belahan telinga bagian luar dan tengah. Ketunarunguan *perseptif* ini terjadi jika getaran suara yang diterima oleh telinga bagian dalam (terdiri dari rumah siput, serabut syaraf pendengaran, corti) yang berkerja mengubah rangsangan mekanis menjadi rangsangan elektris, tidak dapat diteruskan ke pusat pendengaran di otak. Oleh karena itu, tunarungu tipe ini disebut juga tunarungu saraf (saraf yang berfungsi untuk mempersepsi bunyi atau suara).

3) Tunarungu campuran

Ketunarunguan tipe campuran ini sebenarnya untuk menjelaskan bahwa pada telinga yang sama rangkaian organ-organ telinga yang berfungsi sebagai penghantar dan menerima rangsangan suara mengalami gangguan, sehingga tampak pada telinga tersebut telah terjadi campuran antara ketunarunguan konduktif dan ketunarunguan *perseptif* (hlm. 63-65).

Kirk menyatakan bahwa klasifikasi ketunarunguan juga dapat ditinjau dari waktu terjadinya ketunarunguan, yaitu:

- 1) Anak tunarungu *pre-lingual*
Adalah anak yang lahir dengan kelainan pendengaran atau kehilangan pendengarannya pada masa kanak-kanak sebelum bahasa dan bicaranya terbentuk. Jenjang ketunarunguan yang dibawa sejak lahir, atau diperoleh pada masa kanak-kanak sebelum bahasa dan bicaranya terbentuk, ada kecenderungan termasuk dalam kategori tunarungu berat.
- 2) Anak tunarungu *post-lingual*
Adalah anak yang lahir dengan pendengaran normal, namun setelah mencapai usia dimana anak sudah memahami suatu percakapan tiba-tiba mengalami kehilangan ketajaman pendengaran. Jenjang ketunarunguan yang diperoleh setelah anak memahami percakapan atau bahasa dan bicaranya sudah terbentuk, ada kecenderungan termasuk dalam kategori tunarungu sedang atau ringan.
(Mohammad Efendi, 2006 : 58)

Menurut Ashman dan Elkins, (1994) mengklasifikasikan ketunarunguan kedalam empat

1. Ketunarunguan ringan (*mild hearing impairment*), yaitu kondisi dimana orang masih dapat mendengarkan bunyi dengan intensitas 20-40 dB (desibel). Mereka sering tidak menyadari bahwa sering diajak bicara, mengalami sedikit kesulitan dalam percakapan.
2. Ketunarunguan sedang (*moderate hearing impairment*), yaitu kondisi dimana orang masih dapat mendengar bunyi dengan intensitas 41-65 dB. Mereka mengalami kesulitan dalam percakapan tanpa memperhatikan wajah pembicara, sulit mendengar dari kejauhan atau dalam suasana gaduh, tetapi dapat terbantu dengan alat bantu dengar (*hearing aid*).
3. Ketunarunguan berat (*severe hearing impairment*), yaitu kondisi dimana orang hanya dapat mendengar bunyi dengan intensitas 66-95 dB. Mereka sedikit mengalami percakapan pembicara bila memperhatikan wajah pembicara dengan suara keras, tetapi percakapan normal praktis tidak mungkin dilakukannya, tetapi dapat dibantu dengan alat bantu dengar.
4. Ketunarunguan berat sekali (*profound hearing impairment*), yaitu kondisi dimana orang hanya dapat mendengar bunyi dengan intensitas 96 dB atau lebih ke atas. Mendengar percakapan normal tidak mungkin baginya, sehingga dia sangat tergantung pada komunikasi visual. Sejauh tertentu, ada yang dapat terbantu dengan alat bantu dengar tertentu dengan kekuatan yang sangat tinggi (*superpower*) (hlm. 2).

Menurut Joko Shindusakti (1997) ketunarunguan yang dialami oleh anak tunarungu dikaitkan dengan penyebab derajat ketulian, nilai *prognostik* dan validitas sosial akibat gangguan pendengaran. Klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1. Klasifikasi Anak Tunarungu Dikaitkan dengan Penyebab Derajat Ketulian, Nilai Prognostik, dan Validitas Gangguan Pendengaran (hlm. 42)

| Jenis Ketulian | Pathologi | Derajat Ketulian | Prognostik | Sosial |
|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------|
| Tuli konduksi | Kerusakan telinga luar dan tengah | Ringan Sedang | <i>Revesibel</i> Baik | Baik Kurang |
| Tuli syaraf | Kerusakan pada reseptor tengah | Ringan Sedang | <i>Revesibel</i> Baik | Kurang |
| Tuli campuran | Kerusakan telinga luar, tengah,dalam | Berat-total | Revesibel Baik | Kurang Jelek |
| Tuli sentral | Tumor,trauma pendarahan dalam otak | Berat | <i>Irreversible</i> | Jelek |

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa secara umum ketunarunguan dapat diklasifikasikan tuli dan kurang dengar. Tuli adalah kehilangan seluruh kemampuan mendengar, walaupun diberi alat bantu tetap saja alat pendengarannya tidak dapat digunakan. Sedangkan kurang dengar adalah kehilangan sebagian fungsi pendengaran, sisa pendengaran masih dapat dioptimalkan jika menggunakan alat bantu mendengar.

d. Karakteristik Anak Tunarunggu

Ketunarunguan membawa dampak bagi perkembangan karena kehilangan pendengaran yang dialami anak tunarunggu berdampak pada kemiskinan kosakata, kesulitan berbahasa dan berkomunikasi, efeknya dapat menyebabkan perbedaan yang sangat signifikan tentang apa yang tidak dapat dan apa yang dapat dilakukan oleh anak tunarunggu maupun anak normal. Menurut Sardjono (2000) “karakteristik yang paling cocok dari anak tunarunggu yaitu terhambatnya perkembangan bahasa dan bicara mereka terbatas pada kosakata dan pengertian kata-kata abstrak”. Hal ini dikarenakan mereka hanya melalui penglihatan dalam belajar bahasa. Berdasarkan hal tersebut terdapat beberapa karakteristik anak tunarunggu antarlain sebagai berikut:

1. Perbendaharaan kata yang dimiliki terbatas dibandingkan dengan anak normal seusianya.
2. Kesulitan mengartikan kata-kata yang mengandung arti kiasan
3. Kesulitan mengartikan kata-kata yang bersifat abstrak
4. Nada bicara kadang tidak teratur, ada yang monoton dan nada tinggi
5. Bicaranya terputus-putus akibat pernafasan dan penguasaan kosakatanya terbatas
6. Bicaranya cenderung diikuti gerakan anggota tubuh untuk memperjelas ucapannya. (hlm. 41)

Menurut Mohammad Effendi (2006) mengemukakan bahwa. “Ada dua hal yang penting yang menjadi ciri khas hambatan anak tunarunggu dalam aspek kebahasaannya”. Dua hal yang penting yang menjadi ciri khas hambatan anak tunarunggu dalam aspek kebahasaan antara lain:

1. Konsekuensi akibat kelainan pendengaran (tuna rungu) berdampak pada kesulitan dalam menerima segala macam rangsangan bunyi yang ada disekitarnya
2. Akibat keterbatasannya dalam menerima rangsangan bunyi pada penderita akan mengalami kesulitan dalam memproduksi suara atau bunyi bahasa yang ada disekitar. (hlm. 75)

Cruickshank mengemukakan bahwa anak tunarunggu seringkali memperlihatkan keterlambatan dalam belajar dan kadang-kadang tampak terbelakang. Kondisi ini tidak hanya disebabkan oleh derajat gangguan pendengaran yang dialami oleh anak saja, melainkan juga tergantung pada potensi kecerdasan yang dimilikinya. Rangsangan mental serta dorongan

lingkungan di sekitar dapat memberikan kesempatan bagi anak tunarungu untuk mengembangkan kecerdasannya. Anak tunarungu hanya dapat menunjukkan kemampuan dalam bidang motorik dan mekanik, serta intelegensi konkrit, tetapi memiliki keterbatasan dalam intelegensi verbal dan kemampuan akademik (Effendi: 2006).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa anak tunarungu mempunyai karakteristik yang berbeda dengan anak normal pada umumnya. Perkembangan bahasa anak tunarungu memang sangat terbatas, baik dari segi perkembangan membaca, berkomunikasi dan bersosialisasi. Hal ini merupakan dampak dari gangguan indera pendengaran mereka. Mereka mengalami kesulitan dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan orang normal pada umumnya.

2. Tinjauan Tentang Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Kegiatan belajar dapat dikatakan berhasil apabila dapat mencapai prestasi belajar yang optimal.. Prestasi belajar adalah suatu bukti konkret mengenai kemampuan seorang siswa yang digunakan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa dalam menyerap atau mengikuti proses belajar mengajar. Prestasi belajar biasanya menunjuk pada hasil belajar yang diwujudkan dalam bentuk simbol, angka maupun huruf.

Prestasi belajar menurut Nuroniah (2008) bahwa “Prestasi belajar merupakan hasil dari perubahan tingkah laku pada kegiatan belajar siswa yang dinyatakan dengan angka.” (hlm. 15). Sedangkan menurut Tirtonegoro (2001) “Prestasi belajar adalah hasil pengukuran serta penilaian usaha belajar. Prestasi belajar di sini merupakan tingkat keberhasilan tertinggi yang telah dicapai” (hlm. 43).

Menurut Winkel mengemukakan bahwa “prestasi belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang” (Hamdani, 2011: 138). Menurut Arif Gunarso “prestasi belajar adalah hasil maksimum yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar” (Hamdani, 2011: 138).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang telah dicapai dalam bentuk penilaian. Prestasi Belajar merupakan suatu hasil usaha maksimal seseorang yang dinyatakan dalam simbol, angka, huruf, dan kalimat dalam periode tertentu. Prestasi belajar dapat diketahui setelah diadakan kegiatan evaluasi. Hasil dari evaluasi menunjukkan tentang tinggi rendahnya prestasi belajar peserta didik.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Pada dasarnya, faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor dari dalam (intern) dan faktor dari luar (ekstern). Sedangkan Menurut Gagne “Prestasi dibedakan menjadi lima aspek, yaitu kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap, dan ketrampilan” (Hamdani, 2011: 138). Menurut pendapat Hamdani (2011) faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu faktor dari dalam (internal) dan faktor dari luar (eksternal).

1) Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari siswa. faktor ini antara lain sebagai berikut:

- a) Kecerdasan (inteligensi)
- b) Faktor jasmani atau faktor fisiologis
- c) Sikap
- d) Minat
- e) Bakat
- f) Motivasi

2) Faktor eksternal

Faktor eksternal terdiri atas dua macam, yaitu lingkungan sosial dan lingkungan non sosial. Yang termasuk dalam lingkungan sosial adalah guru, kepala sekolah, staf administrasi, teman-teman sekelas dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk dalam lingkungan nonsosial adalah gedung sekolah, tempat tinggal, dan waktu belajar (hlm. 139). Menurut

Slameto faktor eksternal yang dapat mempengaruhi belajar adalah keadaan keluarga, keadaan sekolah, dan lingkungan masyarakat (Hamdani, 2011: 143).

Menurut S. Nasution (2005) menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar antara lain :

1) Faktor dari dalam diri siswa meliputi :

a) Faktor fisiologis

Faktor ini berhubungan dengan fisik atau jasmani dari siswa.

b) Faktor psikologis

Faktor ini berkaitan dengan kejiwaan siswa yang merupakan factor yang cukup kuat pengaruhnya terhadap proses belajar siswa. Faktor-faktor ini meliputi :

- (1) Intelegensi
- (2) Motivasi belajar
- (3) Minat belajar
- (4) Ambisi dalam belajar
- (5) Ingatan
- (6) Kepercayaan diri
- (7) Kedisiplinan diri
- (8) Bakat

2) Faktor yang berasal dari luar diri siswa yaitu :

a) Faktor lingkungan yang terdiri dari

Lingkungan alami, yaitu keadaan di lingkungan siswa yang sedang belajar

b) Lingkungan sosial, yaitu seperti suasana rumah atau tempat tinggal

c) Faktor instrumental, yang terdiri dari :

- (1) Kurikulum
- (2) Program pengajaran
- (3) Sarana dan prasarana
- (4) Guru atau pendidik (hlm. 9-13)

Sedangkan menurut Kartini - Kartonomenjelaskan prestasi belajar dipengaruhi oleh :

- 2) Faktor intern anak
 - a) Faktor kesehatan badan dan jasmani
 - b) Faktor kesehatan dari jiwanya
- 3) Faktor ekstern anak
 - a) Faktor keadaan keluarga
 - b) Faktor lingkungan masyarakat
 - c) Faktor sarana dan alat (Astuti , 2003:6-7).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar ada dua faktor, yaitu faktor dari dalam (intern) dan faktor dari luar (ekstern).

3. Tinjauan Tentang Media pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah alat saluran komunikasi. Kata media berasal dari bahasa latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata medium, media juga berarti sebagai perantara atau pengantar, yaitu perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Leslie J. Briggs mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat-alat fisik untuk menyampaikan materi pembelajaran dalam bentuk buku, film, rekaman video, dan lain sebagainya. Briggs juga berpendapat bahwa media merupakan alat untuk memberikan perangsangan bagi peserta didik terjadi proses belajar (Dina Indriana, 2011: 14). Menurut Gerlach dan Ely media adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi agar siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Guru, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap , memproses kembali informasi visual atau verbal (Hamdani, 2011: 243). Rossi dan Breidle media pembelajaran adalah seluruh alat dan bahan yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan, seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya (Sanjaya, 2010: 204).

Beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang bermanfaat bagi peserta didik dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya media pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk belajar dengan baik, serta merangsang untuk memahami subjek yang telah diajarkan dalam bentuk komunikasi penyampaian pesan yang lebih efektif dan efisien.

b. Fungsi dan Manfaat Media pembelajaran

Media pembelajaran berfungsi untuk merangsang pembelajaran dengan menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langka, membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya, membuat konsep abstrak ke konsep konkret, memberi kesamaan persepsi, mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah dan jarak, menyajikan ulang informasi secara konsisten, memberi suasana belajar yang tidak tertekan, santai dan menarik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Sanaky (2011) tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran adalah sebagai berikut:

- “1) Mempermudah proses pembelajaran di kelas
- 2) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran
- 3) Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar
- 4) Membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran” (hlm. 5).

Menurut Sanaky (2011), manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:”

- 1) Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami siswa, serta memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- 3) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan guru, siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
- 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain (hlm. 5).

Adapun manfaat media menurut Kemp dan Dayton adalah sebagai berikut:

- 1) Penyampaian pesan pembelajaran dapat lebih mencapai standar
- 2) Pembelajaran bisa menjadi lebih menarik
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif
- 4) Dalam menerapkan teori belajar, waktu pelaksanaan pembelajaran dapat dipersingkat
- 5) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- 6) Proses pembelajaran dapat berlangsung kapan pun dan dimana pun diperlukan
- 7) Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran dapat ditingkatkan
- 8) Peran guru berubah ke arah yang lebih positif. (Indriana, 2011:47)

Sudjana dan Rivai mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru

Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain (Azhar Arsyad, 2011: 24)

Pendapat-pendapat di atas dapat disimpulkan fungsi media dalam pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai alat bantu pembelajaran dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran yang telah diciptakan dan didesain oleh guru
- 2) Media dapat mengurangi sikap pasif siswa dan membangkitkan motivasi dan minat baru siswa serta dapat memperjelas pesan agar tidak terlalu bersifat verbal.

- 3) Media dapat menampilkan kembali suatu objek atau kejadian sesuai keperluan.
- 4) Dapat memberikan penjelasan di kelas untuk sebuah objek yang sangat besar, sangat kecil dan kompleks yang tidak bisa dibawa ke dalam kelas.

c. Klasifikasi dan Jenis Media Pembelajaran

Klasifikasi dan jenis-jenis media pembelajaran sangat bervariasi. Menurut Wiryawan dan Noorhadi (1994) dalam Mulyani Sumantri dan Johar Permana, 2001: 157-163) mengklasifikasikan jenis media pembelajaran menjadi:

- 1) Media Visual, yaitu yang dapat ditangkap dengan indera penglihatan. Jenis media ini terdiri dari:
 - a) Media Gambar Diam (Still Pictures) dan Grafis, antara lain grafik, chart atau bagan, peta, diagram, poster, karikatur, komik, gambar mati, dan photo.
 - b) Media Papan, antara lain papan tulis, papan flannel, papan tempel, papan pameran,
 - c) Media Dengan Proyeksi, antara lain slide, film strips, opaque projector, transparansi, micro film dan mikrofische.
- 2) Media Audio merupakan jenis media yang di dengar. Media ini memiliki karakteristik pemanipulasian pesan hanya dilakukan melalui bunyi atau suara-suara. Yang termasuk dalam jenis media ini antara lain cassette tape recorder, dan radio.
- 3) Media Audio Visual, media ini tidak hanya dapat dipandang atau diamati tetapi juga dapat di dengar. Jenis media ini, antara lain televisi dan videocassete.
- 4) Benda Asli dan Orang, media ini merupakan benda yang sebenarnya, media yang membantu pengalaman nyata peserta didik. Yang termasuk ke dalam media ini, antara lain specimen, mock-up, diorama, laboratorium di luar sekolah, community study, walking trips, field study, dikunjungi manusia sumber, special learning trips, dan model.

Media pembelajaran apabila dilihat dari sudut pandang yang luas, tidak hanya terbatas pada alat-alat audio, visual, audio-visual saja. Melainkan sampai pada kondisi siswa dan tingkah laku guru. Hujair AH Sanaky (2011) mengklasifikasikan media pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Bahan yang mengutamakan kegiatan membaca atau dengan menggunakan simbol-simbol kata dan visual (bahan-bahan cetakan dan bacaan).
- 2) Alat-alat audio-visual, alat-alat yang tergolong kedalam kategori ini, yaitu:
 - a) Media proyeksi (*overhead projector, slide, film, dan LCD*).
 - b) Media non proyeksi (papan tulis, poster, papan tempel, kartun, papan panel, komik, bagan, diagram, gambar, grafik, dan lain-lain).
 - c) Benda tiga dimensi antara lain benda tiruan, diorama, boneka, topeng, lembaran balik, peta, globe, pameran, dan museum sekolah.
- 3) Media yang menggunakan teknik atau masinal, yaitu slide, film strif, film rekaman, radio, televisi, video, VCD, laboratorium elektronik, perkakas otoinstruktif, ruang kelas otomatis, sistem interkomunikasi, komputer, internet.
- 4) Kumpulan benda-benda (*material collections*), yaitu berupa peninggalan sejarah, dokumentasi, bahan-bahan yang memiliki nilai sejarah, jenis kehidupan, mata pencarian, industri, perbankan, perdagangan, pemerintahan, agama, kebudayaan, politik, dan lain-lain.
- 5) Contoh-contoh kelakuan perilaku mengajar. Guru memberi contoh perilaku atau suatu perbuatan. Misalnya, mencontohkan suatu perbuatan dengan gerakan tangan dan kaki, gerakan badan, mimik, dan lain-lain. Media pembelajaran dalam bentuk ini, sangat tergantung pada inisiatif dan kresai guru (hlm. 40-41).

Azhar Arsyad (2005) mengungkapkan klasifikasi dan jenis media, antara lain:

1) Media Audio.

Media audio berfungsi untuk menyalurkan pesan audio dari sumber ke penerima pesan. Beberapa jenis media audio, antara lain radio, piringan radio, *tape recorder*, *phonograph*, telepon, laboratorium bahasa, *public address system*, dan rekaman tulisan jarak jauh.

2) Media Visual.

Media visual dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Media visual diam, antara lain: foto, ilustrasi, flashcards, gambar pilihan dan potongan gambar, film rangkai, transparansi, proyektor serta grafik.
2. Media visual bergerak meliputi: gambar-gambar proyeksi bergerak seperti film bisu dan sebagainya.

3) Media Audio Visual.

Media ini menjadi lebih efektif penggunaannya bila dibandingkan dengan media visual saja. Kemampuannya akan meningkat lagi apabila media pesan visual dilengkapi dengan karakteristik gerak. Media yang terakhir ini tidak dapat menyampaikan pesan-pesan yang rumit, tetapi juga lebih realistis

4) Media Serbaneka.

Realita atau benda yang sebenarnya, misalnya mempunyai karakteristik yang sangat berbeda dengan ketiga media sebelumnya (hlm. 65).

d. Pengertian Media Flipchart

Flipchart adalah lembaran-lembaran kertas yang menyerupai album atau kalender yang berukuran 50 x 75 cm atau ukuran yang paling kecil 20 x 28 cm. Flip chart atau yang sering disebut sebagai bagan balik berisi tentang skema, gambar, tabel yang dibuka secara berurutan berdasarkan topik materi pembelajaran.

Menurut indriana (2011) Flipchart adalah lembaran kertas berbentuk album atau kalender yang berukuran agak besar seperti flipbook, yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya. Lembaran kertas tersebut dapat dijadikan sebagai pengajaran dan pembelajaran, dan mungkin bisa dianggap sebagai pengganti papan tulis atau whiteboard jika proses pengajarannya berada diluar ruang kelas (hlm. 66).

Media flipchart ini sangat mudah dan efisien dibuat dan digunakan. Media Flipchart bisa diisi pesan dalam bentuk huruf, gambar, diagram, dan angka. Cara penyajiannya harus disesuaikan dengan jumlah dan jarak maksimum siswa yang melihat flipchart tersebut.

Flipchart atau yang sering disebut sebagai bagan balik adalah kumpulan ringkasan, skema, gambar, tabel yang dibuka secara berurutan berdasarkan topik materi pembelajaran. Bahan flip chart biasanya kertas ukuran plano yang mudah dibuka-buka, mudah ditulisi, dan berwarna cerah. Untuk daya tarik, flip chart dapat dicetak dengan aneka warna dan variasi desainnya. (dalam, <http://evietos.blogspot.com/2010/14/media-grafis-papan-flanel-buletin.html>)

Pengertian flipchart dalam <http://bukittingginews.com/2011/06/teknik-pembuatan-media-pembelajaran/> adalah lembaran-lembaran kertas yang menyerupai kalender atau album yang berukuran 50×70 cm, atau ukuran kecil 21×28 cm sebagai flipboo yang disusun dengan urutan dan diikat pada bagian atasnya. Flipchart hanya cocok untuk pembelajaran kelompok kecil yaitu 30 orang, sedangkan flipbook untuk 4-5 orang. Penyajian informasi dalam flipchart dapat berupa gambar, huruf, diagram dan angka.

e. Kelebihan Media Flipchart

Media pembelajaran flipchart mempunyai kelebihan. Kelebihan media flipchart menurut Indriana (2011) adalah :

1. Mampu menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas dan praktis,
2. Dapat digunakan di dalam ruangan atau luar ruangan,
3. Bahan dan cara pembuatannya relatif murah dan mudah,
4. Mudah dibawa kemana-mana
5. Mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa karena di manapun bisa digunakan sehingga siswa tetap bisa belajar (hlm. 68).

Kelembihan flipchart dalam <http://bukittingginews.com/2011/06/teknik-pembuatan-media-pembelajaran/> adalah:

- 1) Mampu menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas dan praktis
- 2) Dapat digunakan didalam atau diluar ruangan
- 3) Bahan pembuatan relatif murah
- 4) Mudah dibawa kemana-mana
- 5) Meningkatkan aktivitas belajar siswa

<http://evietos.blogspot.com/2010/04/media-grafis-papan-flannel-buletin.html> kelebihan flipchart adalah:

- 1) Flipchart dapat digunakan dalam metode pembelajaran inovatif apapun
- 2) Lebih praktis.
- 3) Ketika pembelajaran di alam terbuka yang jauh dari aliran listrik, flip chart sangat tepat untuk membantu presentasi guru.
- 4) Bendel flip chart mudah dibawa ke mana saja bergantung tempat presentasi.
- 5) Menghemat media pengajaran.
- 6) Agar siswa telah tidak bosan sehingga siswa lebih berimajinasi dalam mengembangkan ide-idenya dalam belajar.
- 7) Flipchart juga dapat mempermudah mengingat suatu materi pelajaran yang di ajarkan guru.
- 8) Fleksibilitas, pengajar/pembicara dapat memutuskan kapan harus menulis.
- 9) Lebih baik dari white board karena pengajar/pembicara dapat mempersiapkan sebelum pelajaran/presentasi dimulai.
- 10) Biaya murah.
- 11) Dapat diletakkan dimana saja.

4. Tinjauan Tentang Matematika

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan ilmu yang membutuhkan fungsi kerja otak karena matematika ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep-konsep yang abstrak dan penalaran deduktif yang membutuhkan pemahaman secara bertahap dan berurut. Menurut Johnson dan Myklebust, matematika adalah bahasa simbol yang berfungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedang fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berpikir (Mulyono Abdurrahman, 2009: 252). Sedangkan matematika menurut Kline, matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara

penalaran deduktif, tetapi juga tidak memerlukan cara penalaran induktif (Mulyono Abdurrahman, 2009: 252).

Cornelius mengemukakan lima alasan perlunya belajar matematika karena matematika merupakan:

- 1) Sarana berpikir yang jelas dan logis
- 2) Sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari
- 3) Sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman
- 4) Sarana untuk mengembangkan kreativitas
- 5) Sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya.
(Mulyono Abdurrohman, 2009: 253)

Berdasarkan pernyataan di atas, jelas bahwa matematika dalam jajaran ilmu pengetahuan memiliki peranan sekaligus sebagai bekal bagi para peserta didik dalam menuju kedewasaannya. Jadi matematika adalah ilmu yang tidak dapat didefinisikan, melainkan dapat dibuktikan keakuratannya.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika bertujuan agar siswa dapat memahami konsep matematika, mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut Cockroft (1982) matematika perlu diajarkan para siswa karena:

- 1) Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan
- 2) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai.
- 3) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas.
- 4) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dan berbagai cara.
- 5) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan.
- 6) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang (Abdurrahman, 2009: 253).

Sedangkan dalam Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2003) disebutkan bahwa tujuan pengajaran matematika itu mencakup tujuan umum dan tujuan khusus matematika dijenjang pendidikan dasar adalah :

- 1) Tujuan umum diberikannya matematika dijenjang pendidikan dasar adalah :

- a) Mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan didalam kehidupan dan di dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, dan efektif.
 - b) Mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.
- 2) Tujuan khusus pengajaran matematika di sekolah dasar adalah :
- a) Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan) sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari.
 - b) Menumbuhkan kemampuan siswa yang dapat dialih gunakan melalui kegiatan matematika.
 - c) Mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal lebih lanjut di SLTP.
 - d) Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif, dan disiplin. (hlm. 70)

Lerner mengemukakan bahwa “Matematika disamping sebagai bahasa simbolis juga merupakan bahasa universal yang memungkinkan manusia memikirkan, mencatat, dan mengkomunikasikan ide mengenai elemen dan kuantitas” (Abdurrahman, 2009: 252).

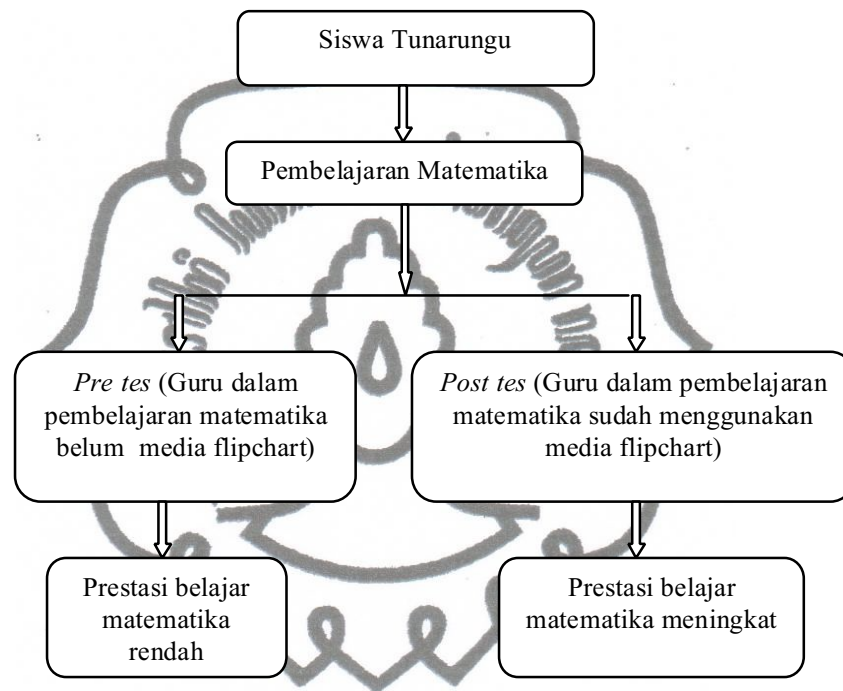
B. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan arahan penalaran untuk sampai pada hipotesis. Adapun kerangka berpikir penelitian ini sebagai berikut:

Keberhasilan dari peningkatan prestasi belajar matematika khususnya pada pokok bahasan membilang banyak benda dipengaruhi oleh banyak faktor. Faktor penggunaan media pembelajaran yang tepat (teutama media flipchart) merupakan salah satu penyebab prestasi belajar matematika berhasil. Melalui media pembelajaran flipchart untuk siswa kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta akan memiliki peningkatan prestasi belajar matematika khususnya pada pokok

bahasan membilang banyak benda yang signifikan dibanding sebelum menggunakan media flipchart.

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut di atas, maka digambar bagan kerangka berpikir sebagai berikut:



Bagan 1. Skema Kerangka Berfikir

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka peneliti mengajukan hipotesis: Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Alasan peneliti memilih tempat tersebut karena peneliti sudah pernah mengadakan Praktek pengalaman Lapangan (PPL) selama tiga bulan. Pada waktu PPL peneliti menemukan fenomena prestasi belajar matematika kelas I SD belum memenuhi KKM yang ditentukan oleh guru, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian yang berfokus pada prestasi belajar matematika pada kelas 1 SD di SLB B YRTRW Surakarta.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan secara bertahap, mulai dari pengajuan judul sampai dengan penulisan laporan hasil penelitian. Adapun rincian waktu dan tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1. Jenis Kegiatan dan Waktu Penelitian

| No | Kegiatan | Bulan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------|---------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|---|---|---|---|------|---|---|---|---|
| | | Januari | | | | Maret | | | | April | | | | Mei | | | | | Juni | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1 | Pengajuan Judul | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Pembuatan proposal | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Perizinan | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Pengujian Instrument (Try Out) | | | | | | | | | | √ | √ | | | | | | | | | | | |
| 5 | Pelaksanaan penelitian | | | | | | | | | | | | | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 7 | Pengolahan data | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | |
| 8 | Penyusunan Laporan | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | √ | √ |

B. Rencana / Desain Penelitian

Penelitian selalu dilakukan sebagai upaya memahami dan memecahkan masalah secara ilmiah, sistematis dan logis. Istilah ilmiah disini mengandung pengertian berdasarkan pada fakta empiris (bukan berdasarkan ide pribadi) yang diperoleh dari penyelidikan secara berhati-hati dan bersifat obyektif. Oleh karena itu bekerja secara ilmiah memerlukan dan menempuh langkah yang sistematis.

Metode penelitian merupakan rangkaian cara atau kegiatan pelaksanaan penelitian yang didasari oleh asumsi-asumsi dasar, pandangan-pandangan, filosofis dan ideologis, pertanyaan dan isu-isu yang dihadapi. Beberapa peneliti menyebutnya sebagai tradisi penelitian atau *research traditions*. Menurut Arikunto (2006) "Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam menyempurnakan data penelitiannya" (hlm. 160). Sedangkan menurut Sugiyono (2010) "Metode adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu" (hlm. 3).

Pendapat tersebut, dapat diambil kesimpulan bahwa metode penelitian adalah cara atau prosedur yang digunakan oleh peneliti untuk menentukan pengembangan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan yang dilakukan dengan suatu metode ilmiah dan yang didasari pandangan-pandangan dalam mengumpulkan data dari suatu penyelidikan yang terorganisir dan sistematis.

Penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen. karena penelitian mengadakan percobaan untuk menguji hipotesis hubungan sebab akibat antara variabel yang sengaja diadakan dengan variabel di luar variabel yang diteliti, yaitu untuk mengetahui pengaruh media flipchart terhadap prestasi belajar matematika siswa D-1 SLB-B YRTRW Surakarta. Di jelaskan Sugiyono (2010) "Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali" (hlm. 107).

Di dalam suatu penelitian terdapat beberapa rancangan penelitian yang dapat digunakan. Menurut pendapat Sumadi Suryabrata (2002) terdapat 6 macam design penelitian, diantaranya ialah :

1. Two groups, randomized post test only design
2. One group, pre test – post test design.
3. The statistic group comparison : Randomized control group only design
4. Randomized group, pre test – post test design
5. Randomized solomon, four group design.
6. Factorial design (hlm. 101).

Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest Design*, dimana sekelompok subyek diberikan perlakuan untuk jangka waktu tertentu. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan, dan perbedaan antara hasil pengukuran awal (T_1) dengan hasil pengukuran akhir (T_2) adalah merupakan pengaruh perlakuan yang diberikan.

Desain penelitian ini digambarkan seperti tabel berikut :

Bagan 3.2 Desain Penelitian One Group Pre test – Post test

| Pengukuran | Perlakuan | Pengukuran |
|------------|-----------|------------|
| Pretest | Treatment | Posttest |
| T_1 | X | T_2 |

Keterangan :

- T_1 : Tes awal sebelum diberi perlakuan (*pre test*).
 X : Perlakuan yang diberikan peneliti
 T_2 : Tes akhir setelah diberikan perlakuan (*post test*)

Menurut Sumadi Suryabrata (2004) prosedur penelitian eksperimental jenis *one group pre test- post test* adalah sebagai berikut :

- 1) Mengenakan T_1 , yaitu Pre test, untuk mengukur mean kemampuan menulis sebelum subyek diberi perlakuan dengan metode pengajaran Analisis Glass.
- 2) Mengenakan subyek dengan simbol X, yaitu metode mengajar Analisis Glass untuk jangka waktu tertentu.
- 3) Memberikan T_2 , yaitu Post test, untuk mengukur mean kemampuan menulis setelah subyek dikenakan variabel eksperimental X.
- 4) Membandingkan T_1 dan T_2 untuk menentukan berapa besar perbedaan yang timbul, jika sekiranya ada, sebagai akibat dari digunakannya variabel eksperimental X.
- 5) Menerapkan test statistik yang cocok dalam hal ini tes untuk menentukan apakah perbedaan itu signifikan (hlm. 102).

C. Populasi dan Sampel

Pelaksanaan penelitian tidak terlepas dari populasi dan sampel karena merupakan subjek dalam penelitian. Agar tujuan penelitian dapat tercapai dengan baik, maka populasi dan sampel diambil secara tepat. Sampel yang diambil harus representatif, yakni mewakili populasi.

1. Populasi

Populasi dapat diberikan makna yang cukup beragam. Menurut Sugiyono (2010) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” (hlm. 117). Sedangkan menurut Arikunto (2006), populasi adalah “keseluruhan subyek penelitian” (hlm. 130).

Pengertian di atas, populasi merupakan keseluruhan subyek penelitian yang ditetapkan peneliti. Adapun populasi dalam penelitian ini ialah siswa tunarungu kelas D-1 SLB-BYRTRW Surakarta dengan jumlah 6 anak.

2. Sampel dan Sampling

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sedangkan sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Arikunto (2006) "Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti" (hlm. 131). Sugiyono (2010) menyatakan bahwa, "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut" (hlm. 118). Penelitian ini seluruh siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta yang berjumlah 6 anak dijadikan subyek penelitian, sehingga penelitian ini menggunakan teknik penentuan sampling menggunakan sampling purposive. Menurut Sugiyono sampling purposive adalah teknik penentuan sample dengan pertimbangan tertentu.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dan berstandar. Untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang dibutuhkan dalam suatu penelitian maka perlu menentukan teknik pengumpulan data yang kita gunakan dalam penelitian ini adalah:

Menurut Arikunto (2002) teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang teratur untuk mendapatkan data yang relevan dengan masalah yang diteliti (hlm. 223). Oleh karena itu kualitas data sangat ditentukan oleh alat pengumpul data atau alat ukurnya, sehingga data yang diperlukan benar-benar valid dan reliabel.

Teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah Tes. Terkait dengan hal teknik pengumpulan data tersebut akan peneliti uraikan hal-hal sebagai berikut:

1. Pengertian Tes

Menurut Arikunto (2002) "Tes adalah serentetan beberapa pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu

atau kelompok” (hlm. 127). Menurut Anastasi “tes adalah alat pengukur yang mempunyai standar objektif sehingga dapat digunakan secara meluas, serta dapat betul-betul digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu” (Anas Sudijono, 2005: 66).

Dua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa tes adalah alat untuk mengukur prestasi berupa serangkaian pertanyaan yang harus di jawab atau dilaksanakan oleh siswa yang akan diukur prestasinya dengan standar penilaian yang telah ditentukan.

2. Jenis-jenis tes

Menurut Sudijono (2005), penggolongan tes berdasarkan cara mengajukan dan cara memberikan jawaban adalah sebagai berikut:

- 1) Tes tertulis yaitu tes dimana tester dalam mengajukan butir-butir pertanyaan atau soal dilakukan secara tertulis dan testee memberikan jawaban secara tertulis.
- 2) Tes lisan yaitu dimana tester di dalam mengajukan pertanyaan atau soal dilakukan secara lisan dan testee memberikan jawaban secara lisan pula.
- 3) Tes perbuatan yaitu tes yang digunakan untuk mengukur taraf kompetensi yang bersifat ketrampilan (psikomotor), dimana penilaiannya dilakukan terhadap proses penyelesaian tugas dan hasil akhir dicapai oleh testee setelah melaksanakan tugas tersebut (hlm.75).

Mengenai bentuk-bentuk tes, Sudijono (2005) mengemukakan bahwa bentuk tes ada 2 macam, yaitu:

- 1) Tes uraian adalah hasil tes yang berbentuk pertanyaan atau perintah yang menuntut testee untuk memberikan penjelasan, komentar yang umumnya berupa kalimat cukup panjang.
- 2) Tes objektif adalah tes hasil belajar yang terdiri dari butir-butir soal (item) yang dijawab oleh testee dengan jalan memilih salah satu / lebih diantara beberapa kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada masing-masing item. Sebagai salah satu jenis tes hasil belajar, tes obyektif dapat dibedakan menjadi lima golongan, yaitu :
 - a) Tes obyektif bentuk benar-salah (*true – false test*)

- b) Tes obyektif bentuk menjodohkan (*matching test*)
- c) Tes obyektif bentuk melengkapi (*completion test*)
- d) Tes obyektif bentuk bentuk isian (*fill in test*)
- e) Tes obyektif bentuk pilihan ganda (*multiple choice item test*) (hlm. 99-151).

Jenis tes yang digunakan peneliti adalah tes obyektif dengan bentuk pilihan ganda atau *multiple-choise test*.

3. Teknik Penyusunan Tes

a. Standar Penilaian

Standar tes pada tes pemahaman materi membilang banyak benda pada pelajaran matematika adalah:

- 1) Jika siswa menjawab benar untuk tiap nomor nilainya 5
- 2) Jika siswa menjawab salah untuk tiap nomor nilainya 0
- 3) Skor total jika semua benar = $20 \times 5 = 100$
- 4) Nilai akhir = 100

b. Validitas Tes

Menurut Arikunto (2006) “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument” (hlm. 168).

Arikunto (2006) menyatakan “instrument atau alat ukur dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan”. Sesuai dengan cara pengujiannya validitas ada dua macam yaitu :

1) Validitas Eksternal

Validitas yang berasal dari luar tes yang kita selidiki.

2) Validitas Internal

Validitas yang berasal dari dalam tes yang kita selidiki validitasnya, yang berupa total skor daripada tes tersebut (hlm. 168).

Pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa validitas menunjukkan sejauh mana instrument alat pengukur mampu mengukur apa yang diukur, serta mengetahui kevalidan instrumen, penelitian ini menggunakan

korelasi antara item dan total item atau *korelasi product moment* dengan bantuan perhitungan menggunakan komputer program SPSS.

c. Reliabilitas Tes

Menurut i Arikunto (2002) “Reliabilitas adalah suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik” (hlm. 154), Menurut Azwar (2004) berpendapat bahwa “ konsep realibilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Beberapa pendekatan dalam menguji reliabilitas suatu tes yaitu :

a) Pendekatan Reliabilitas bentuk Paralel

Reliabilitas bentuk paralel ini dilakukan dengan menyusun dua tes berdasarkan kisi-kisi dan spesifikasi yang sama. Penyusunan dua bentuk paralel tidaklah mudah dan bila dapat dilakukan bentuk paralel ini merupakan bentuk setimabi yang sangat mendekati konsep reliabilitas.

b) Pendekatan ulang

Pendekatan reliabilitas dengan teknik ulang ini disebut juga dengan teknik tesretest reliability. Pendekatan disini dilakukan dengan cara memberikan tes yang akan dicari reliabilitasnya kepada sekelompok subyek, kemudian untuk selang beberapa waktu kita berikan kembali lagi tes itu kepada subyek yang sama. Hasil dari pelaksanaan dua kali pengukuran tersebut kemudian dilakukan penghitungan korelasinya.

c) Pendekatan belah dua

Pendekatan reliabilitas dengan teknik belah dua ini sering disebut dengan teknik gasal-genap, karena pembelahan item tes dilakukan dengan membagi tes bernomor gasal sebagai tes kedua (hlm. 4).

Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini, digunakan teknik belah dua dengan membagi soal berdasarkan nomor gasal dan nomor genap. Menguji reliabilitas tes digunakan teknik belah dua dengan rumus Spearman-Brown dengan bantuan program SPSS.

4. Uji Coba Instrumen (*Try Out*)

Sebelum soal-soal digunakan dalam penelitian, terlebih dahulu diuji cobakan pada sejumlah kelompok diluar sampel penelitian. Tujuan dari uji coba atau *try out* ini untuk menguji bobot kejituan atau validitas dan reliabilitas soal yang akan digunakan sebagai pengukur dalam penelitian.

Try out diujikan kepada siswa tunarungu kelas D-1 di SLB B YAAT Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Karena siswa kelas D-1 yang mengalami ketunarunguan mempunyai karakteristik yang sama seperti subjek yang akan diteliti.

E. Validitas Instrumen Penelitian

Hasil penelitian yang valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek yang diteliti. Menurut Artikunto (2002:57), sebuah tes dikatakan baik sebagai alat pengukur harus memenuhi persyaratan tes, yaitu memiliki :

- a. Validitas, artinya dapat diukur apa yang hendak diukur
- b. Reabilitas, artinya tes yang mempunyai ketetapan, maksudnya taraf sejauh mana tes itu sama dengan dirinya sendiri, artinya bahwa hasil pengukuran dengan tes itu adalah relatif sama.
- c. Obyektivitas, artinya tes yang mampu menyingkirkan faktor subjektif pada individu-individu yang bersangkutan dengan tes tersebut.
- d. Praktisibilitas, artinya tes itu bersifat praktis, mudah pengadministrasiannya.

Tes yang praktis itu adalah tes yang :

- 1) Mudah dilaksanakan
 - 2) Mudah pemeriksaannya
 - 3) Dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan oleh orang lain
- e. Ekonomis, artinya bahwa pelaksanaan tersebut tidak membutuhkan biaya yang mahal, tenaga yang banyak, dan waktu yang lama.

Berdasarkan pendapat tersebut tes dapat dikatakan baik jika memenuhi kriteria-kriteria diatas oleh sebab itu dalam penyusunan tes perlu mempertimbangkan validitas, reabilitas, objektivitas, praktisibilitas dan ekonomis.

Menurut Arikunto (2002: 145), "sebuah instrumen dapat dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan serta dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat". Sedangkan menurut Azwar (2004)" tes dikatakan mempunyai validitas yang tinggi apabila alat tersebut dapat menjalankan fungsi ukurnya atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya". Sesuai dengan cara pengujiannya validitas ada dua macam yaitu :

a) Validitas Eksternal

Validitas yang berasal dari luar tes yang kita selidiki.

b) Validitas internal

Validitas yang berasal dari dalam tes yang kita selidiki validitasnya, yang berupa total skor daripada tes tersebut. (hlm. 5-6)

Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa validitas menunjukkan sejauh mana instrument alat pengukur mampu mengukur apa yang diukur.

Mengetahui kevalidan instrumen, penelitian ini menggunakan korelasi antara item dan total item atau *korelasi product moment* dengan bantuan perhitungan menggunakan program SPSS , karena menurut peneliti *korelasi product moment* dinilai lebih efektif dalam mengukur validitas tes.

F. Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan teknik analisis non-parametrik yaitu tes rancangan bertanda Sign tes bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Sign Rank Test*) yang diberi simbol T. Teknik ini digunakan penulis karena sesuai dengan jenis

eksperimen dan jenis data yang ada pada penelitian ini. Penelitian ini menggunakan *One Group Pre-Test Post-Test Design*, yaitu sekelompok subyek dikenai perlakuan untuk jangka waktu tertentu, pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Pengaruh perlakuan diukur dari perbedaan antara pengukuran awal (T_1) dan pengukuran akhir (T_2).

Adapun langkah-langkah analisis *Sign Test Wilcoxon* adalah sebagai berikut:

1. Perumusan hipotesis

Hipotesis dirumuskan sebagai berikut, hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

Rumusan hipotesis dua pihak:

$H_0 : T_1 = T_2$ (Pembelajaran menggunakan media Flipchart tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012).

$H_a : T_1 < T_2$ (Pembelajaran menggunakan media Flipchart berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012).

2. Pemilihan Taraf Signifikansi (α)

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (α) 5 %

3. Penentuan Statistik Uji

Statistik uji yang digunakan adalah *Wilcoxon Sign Ranks* yang diberi simbol T dengan program SPSS.

4. Keputusan Uji

Keputusan uji dalam penelitian ini adalah:

- a. Jika $T_o > T_t$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (Iqbal Hasan, 2001)

Maka hipotesis dalam penelitian yang berbunyi: (Pembelajaran menggunakan media Flipchart tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012) adalah tidak signifikan sehingga tidak dapat diterima kebenarannya (hlm. 304.

- b. Jika $T_o < T_t$ maka H_o ditolak dan H_a diterima (Iqbal Hasan, 2001)
Maka hipotesis dalam penelitian yang berbunyi: (Pembelajaran menggunakan media Flipchart tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012) adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya (hlm. 301).



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data

Tujuan dilaksanakan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012.

Instrument penelitian disusun berdasarkan teori-teori yang telah dikembangkan. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan membilang banyak benda diuji cobakan guna mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Uji coba dan analisis validitas dan reliabilitas dilakukan pada tanggal 30 April 2012.

1. Persiapan Penelitian

Tahap persiapan penelitian terdapat dua kegiatan utama yaitu persiapan administratif dan persiapan instrumental penelitian.

a. Persiapan Administratif

Sebelum diadakan penelitian, terlebih dahulu dilakukan pengurusan administrasi yang berupa perijinan lapangan, pembuatan proposal penelitian yang selanjutnya dikonsultasikan dengan pembimbing I dan pembimbing II. Kegiatan ini juga dimanfaatkan untuk sosialisasi rencana penelitian.

b. Persiapan Instrumental

Instrument penelitian disusun berdasarkan kisi-kisi instrument penelitian mata pelajaran matematika materi membilang banyak benda. Selanjutnya instrument tes diuji cobakan guna mengetahui validitas dan reliabilitas instrument tes. Uji coba dan analisis validitas dan reliabilitas instrument tes dilaksanakan pada tanggal 23 April 2012.

Item pertanyaan tentang membilang banyak benda sebanyak 25 item soal. Uji coba validitas dan rehabilitas dilakukan di SLB-B YAAT Surakarta tahun ajaran 2011/2012, kelas D-I. Data hasil uji coba instrument tes tentang membilang banyak benda setelah dianalisis dengan uji validitas *korelasi product moment* dengan menggunakan computer SPSS dinyatakan 23 item

valid dan 1 item tidak valid. Untuk melihat hasil keseluruhan item soal yang diuji cobakan dapat dilihat dalam lampiran. Selanjutnya yang digunakan dalam penelitian hanya 20 item saja.

2. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah penyusunan instrument dan persiapan lapangan selesai. Lokasi penelitian bertempat di SLB-B YRTRW Surakarta dengan subjek penelitian sebanyak 6 siswa di kelas D-I tahun ajaran 2011/2012. Di bawah ini data dari subyek penelitian yaitu:

Tabel 4.1. Data siswa kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012.

| No | Nama Siswa | Jenis kelamin |
|----|------------|---------------|
| 1 | MF | Perempuan |
| 2 | ZF | Perempuan |
| 3 | SB | Perempuan |
| 4 | LK | Perempuan |
| 5 | DF | Perempuan |
| 6 | AW | Perempuan |

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen karena bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari hasil perlakuan/ treatment terhadap siswa yang dijadikan subjek penelitian. Metode penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, karena subyek penelitiannya adalah manusia dan tidak memungkinkan untuk mengontrol atau memanipulasi semua variabel yang relevan.

Prosedur penelitian yang dilakukan peneliti yaitu dengan memberikan tes awal (pre tes) kepada siswa untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi treatment, kemudian diberikan treatment, dan setelah treatment dilakukan tes lagi kepada siswa untuk mengetahui hasil kemampuan akhir siswa setelah diberi treatment (post tes). Hasil pre test dan post test inilah yang penulis jadikan dasar untuk mengetahui kemampuan siswa setelah adanya treatment. Pemberian treatment dilakukan pada saat pelajaran matematika selama 2 x 30 menit.

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta dengan menggunakan statistik non parametrik dengan analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon dengan menggunakan komputer program SPSS. Alasan menggunakan analisa tersebut karena jumlah subyek yang sedikit atau kurang dari 30 (sampel kecil).

Jadwal pelaksanaan penelitian mulai dari kegiatan pre tes, treatment hingga post tes yaitu tanggal 30 April hingga 8 Mei 2012.

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian sebagai berikut :

- a. Permohonan izin kepada Kepala Sekolah SLB-B YRTRW Surakarta sebagai tempat pelaksanaan penelitian, dilaksanakan pada tanggal 27 April 2012.
- b. Pre tes tentang membilang banyak benda dilakukan pada tanggal 30 april 2012.
- c. Kegiatan perlakuan atau treatment dilaksanakan sebanyak dua kali pada tanggal 3 Mei dan 5 Mei 2012.
- d. Kegiatan post tes mengenai membilang banyak benda dilakukan pada tanggal 8 Mei 2010.

3. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-I SLB-B YRTRW

Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Berikut ini adalah data hasil kemampuan siswa sebelum perlakuan (pre tes) dan data hasil kemampuan siswa setelah perlakuan (post tes):

a. Data Hasil Kemampuan Siswa Sebelum Perlakuan (Pretest)

Deskripsi data nilai, deskripsi frekuensi, dan grafik histogram membilang banyak benda sebelum perlakuan (pre tes), data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Data Nilai Pre Tes Membilang Banyak Benda.

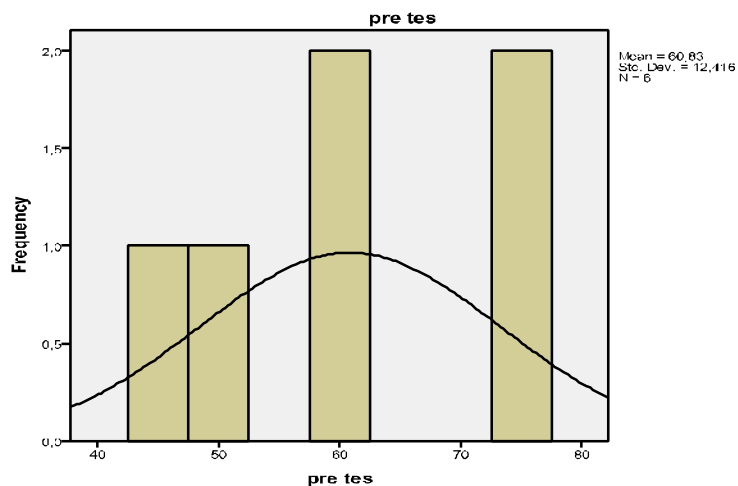
| No | Nama Siswa | Nilai Pre Tes |
|----|------------|---------------|
| 1 | MF | 50 |
| 2 | ZF | 45 |
| 3 | SB | 60 |
| 4 | LK | 60 |
| 5 | DF | 75 |
| 6 | AW | 75 |

Hasil pre tes dari tabel 4 dapat diperoleh hasil sebagai berikut: mean atau rata-rata 60,83 dengan skor tertinggi 75 dan skor terendah 45, sedangkan standar deviasi sebesar 12,416.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Nilai Pre Tes

| No | Nilai | frekuensi | Presentase (%) | Persentase Valid (%) | Presentase kumulatif(%) |
|----|-------|-----------|----------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 45 | 1 | 16,7 | 16,7 | 16,7 |
| 2 | 50 | 1 | 16,7 | 16,7 | 33,3 |
| 3 | 60 | 2 | 33,3 | 33,3 | 66,7 |
| 4 | 75 | 2 | 33,3 | 33,3 | 100,0 |
| 5 | Total | 6 | 100,0 | 100,0 | |

Berdasarkan pada tabel 5 dapat disajikan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Histogram Pre tes

b. Data Hasil Kemampuan Siswa Setelah Perlakuan (Post Tes)

Deskripsi data nilai, deskripsi frekuensi, dan grafik histogram membilang banyak benda sesudah perlakuan (post tes), data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4 Data Nilai Post test Membilang Banyak Benda.

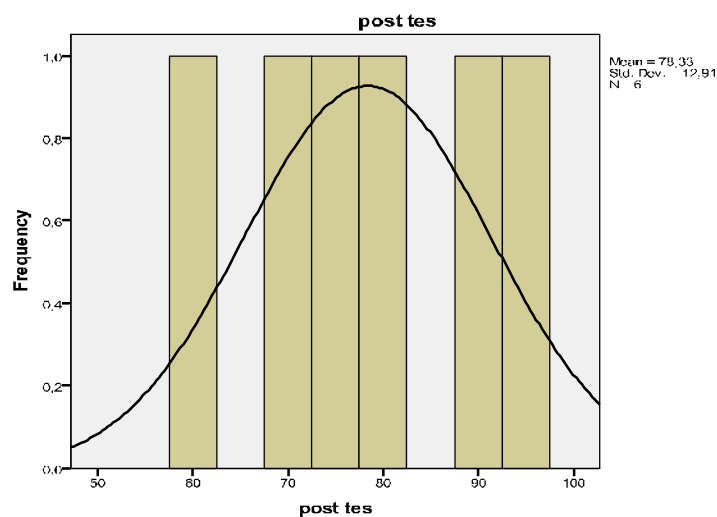
| No | Nama Siswa | Nilai Pre Tes |
|----|------------|---------------|
| 1 | MF | 70 |
| 2 | ZF | 60 |
| 3 | SB | 80 |
| 4 | LK | 75 |
| 5 | DF | 90 |
| 6 | AW | 95 |

Dari hasil post tes dari tabel 6 dapat diperoleh hasil sebagai berikut: mean atau rata-rata 78,83 dengan skor tertinggi 95 dan skor terendah 60, sedangkan standar deviasi sebesar 12,910.

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Nilai Post Tes

| No | Nilai | frekuensi | Presentase (%) | Persentase Valid (%) | Presentase kumulatif(%) |
|----|-------|-----------|----------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | 60 | 1 | 16,7 | 16,7 | 16,7 |
| 2 | 70 | 1 | 16,7 | 16,7 | 33,3 |
| 3 | 75 | 1 | 16,7 | 16,7 | 50,0 |
| 4 | 80 | 1 | 16,7 | 16,7 | 66,7 |
| 5 | 90 | 1 | 16,7 | 16,7 | 83,3 |
| 6 | 95 | 1 | 16,7 | 16,7 | 100,0 |
| 7 | Total | 6 | 100,0 | 100,0 | |

Berdasarkan pada tabel 7 dapat disajikan dalam bentuk grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 4.2 Histogram Post tes

Hasil analisis deskriptif data sebelum dan sesudah pembelajaran adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Analisis Deskriptif Pre Tes dan Post Tes

| Statistics | | pre tes | post tes |
|--------------------|---------|-----------------|-----------------|
| N | Valid | 6 | 6 |
| | Missing | 0 | 0 |
| Mean | | 60,83 | 78,33 |
| Std. Error of Mean | | 5,069 | 5,270 |
| Median | | 60,00 | 77,50 |
| Mode | | 60 ^a | 60 ^a |
| Std. Deviation | | 12,416 | 12,910 |
| Variance | | 154,167 | 166,667 |
| Range | | 30 | 35 |
| Minimum | | 45 | 60 |
| Maximum | | 75 | 95 |
| Sum | | 365 | 470 |
| Percentiles | 25 | 48,75 | 67,50 |
| | 50 | 60,00 | 77,50 |
| | 75 | 75,00 | 91,25 |

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berdasarkan dekripsi data tersebut di atas, diketahui bahwa rata-rata pada saat pre tes diperoleh 60,83 dan pos tes 78,33. Selisih nilai rata-rata yang cukup banyak memperlihatkan bahwa ada perbedaan nilai tes sebelum dan sesudah perlakuan

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Penelitian ini menggunakan penelitian non parametrik maka, untuk melakukan uji hipotesis, teknik analisis data yang digunakan menggunakan uji-t untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji-t dapat dilihat pada tabel coefficients pada kolom sig (*significance*). Adapun langkah-langkah pengujian:

2. Menentukan formulasi hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

Hipotesis dirumuskan sebagai berikut;

H_0 : $T_1 > T_2$ (Pembelajaran menggunakan media Flipchart tidak berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012).

H_a : $T_1 < T_2$ (Pembelajaran menggunakan media Flipchart berpengaruh terhadap prestasi belajar matematika siswa tunarungu D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012).

3. Pemilihan Taraf Signifikansi (α)

Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi (α) 5 %

4. Kriteria pengujian

H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau probabilitas nilai t atau signifikansi $> 0,05$

H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau probabilitas nilai t atau signifikansi $< 0,05$

C. Pengujian Hipotesis

Membuktikan hipotesis bahwa Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Teknik

menganalisis data yang telah terkumpul menggunakan statistik non parametrik yaitu *Wilcoxon Sign Rank Test*. Adapun analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Jika $T_o > T_t$ maka H_o diterima dan H_a ditolak.

Hipotesis dalam penelitian yang berbunyi: “Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika tidak berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah tidak signifikan sehingga tidak dapat diterima kebenarannya”.

- b. Jika $T_o < T_t$ maka H_o ditolak dan H_a diterima.

Hipotesis dalam penelitian yang berbunyi: “Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya”.

Analisis Uji Ranking Bertanda Wilcoxon adalah sebagai berikut:

Tabel 4.7 Perhitungan Analisis data sebelum (pre tes) dan sesudah (post tes).

| Descriptive Statistics | | | | | |
|------------------------|---|-------|----------------|---------|---------|
| | N | Mean | Std. Deviation | Minimum | Maximum |
| pre tes | 6 | 60,83 | 12,416 | 45 | 75 |
| post tes | 6 | 78,33 | 12,910 | 60 | 95 |

Hasil perhitungan dengan menggunakan rumus wilcoxon signed ranks tes adalah sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Tes Statistik

Wilcoxon Signed Ranks Test

| | | Ranks | | |
|--------------------|----------------|----------------|-----------|--------------|
| | | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Posttest - Pretest | Negative Ranks | 0 ^a | .00 | .00 |
| | Positive Ranks | 6 ^a | 3.50 | 21.00 |
| | Ties | 0 ^c | | |
| | Total | 6 | | |

a. Posttest < Pretest

b. Posttest > Pretest

c. Posttest = Pretest

| Test Statistics ^b | |
|------------------------------|---------------------|
| | post tes - pre tes |
| Z | -2,251 ^a |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | ,024 |

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Data tersebut dianalisis menggunakan program olah data SPSS. Hasil uji hipotesis diperoleh informasi bahwa yang memperoleh rank negative sebanyak 0,00 yang memperoleh rank positif sebanyak 3,50 dengan sum of rank sebesar 21,00, pada test statistic dihasilkan Z hitung = -2,251 dengan probabilitas sebesar = 0,024 berada di bawah 0,05. Oleh karena nilai probabilitas Z hitung dari *Wilcoxon Signed Rank Test* lebih kecil dari pada probabilitas kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$), dan dari hasil analisis deskriptif diperoleh rata-rata pretest 60,83 dan post test 78,33; maka dapat dikatakan bahwa Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada

siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya.

Membandingkan Asymp.Sig. (2-tailed) dengan taraf signifikansi (α) maka dapat diketahui keputusan ditolak atau diterimanya hipotesis nihil. Berdasarkan analisis di atas diperoleh nilai Asymp Sig. (2-tailed) = $0.024 < 0.05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, seperti tampak dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.9 Kesimpulan Hasil Penelitian

| Hipotesis | Asymp. Sig. (2-tailed) | Taraf signifikansi (α) | Kesimpulan |
|---|------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Hipotesis nihil : “Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika tidak berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah tidak signifikan sehingga tidak dapat diterima kebenarannya”. | 0.024 | 0.05 | Hipotesis nihil ditolak |
| Hipotesis alternatif : “Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya”. | | | Hipotesis alternatif diterima. |

Hipotesis dalam penelitian yang berbunyi: Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya”.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis kemudian dilakukan pembahasan hasil analisis data. Pembahasan analisis data sebagai berikut:

Hipotesis yang berbunyi: Penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Dapat diterima kebenarannya. Hal ini berdasarkan alasan karena media flipchart adalah media yang berisi gambar-gambar dan warna-warna yang menarik sehingga dapat menarik minat dan rasa ingin tahu siswa.

Matematika bertujuan agar siswa dapat memahami konsep matematika, mengaplikasikan konsep secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, serta memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta percaya diri dalam pemecahan masalah.

Menurut Cockroft (1982) matematika perlu diajarkan para siswa karena:

- 7) Selalu digunakan dalam segala segi kehidupan
- 8) Semua bidang studi memerlukan ketrampilan matematika yang sesuai.
- 9) Merupakan sarana komunikasi yang kuat, singkat, dan jelas.
- 10) Dapat digunakan untuk menyajikan informasi dan berbagai cara.
- 11) Meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian, dan kesadaran keruangan.
- 12) Memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang (Mulyono Abdurrahman, 2009: 253).

Menurut Cornelius dalam Abdurrahman (2009) ada lima alasan tentang perlunya belajar matematika yaitu:

“Matematika merupakan 1) sarana berpikir yang jelas dan logis, 2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, 3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, 4), sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan 5) sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya” (hlm. 253)

Tunarungu merupakan suatu keadaan kehilangan pendengaran yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengara. Akibat dari hal tersebut, anak tunarungu mengalami kesulitan untuk memperoleh informasi yang bersifat auditif, sehingga dapat menimbulkan hambatan dalam melakukan aktifitas berbahasa dan komunikasi secara verbal.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang selalu diajarkan pada jenjang pendidikan sejak TK, SD, SLTP, SMA bahkan tidak terkecuali di SLB. Matematika merupakan ilmu yang membutuhkan fungsi kerja otak, karena matematika merupakan ilmu yang berkenaan dengan ide-ide atau konsep abstrak yang tersusun secara hirarkis dan penalaran deduktif yang membutuhkan pemahaman secara bertahap dan berurutan. Purwanto (2007) mengatakan, pengetahuan matematika merupakan ilmu yang abstrak bagi peserta didik, terlebih bagi peserta didik tunarungu yang daya abtaksinya rendah..

Salah satu usaha untuk meningkatkan kemampuan penguasaan ilmu pengetahuan dasar adalah dengan meningkatkan kemampuannya dalam bidang matematika, karena matematika merupakan dasar dari ilmu pengetahuan yang lain khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika bukanlah suatu bidang yang sulit dipelajari asalkan strategi penyampaian dan media yang digunakan tepat.

Terkadang media pembelajaran yang digunakan juga kurang sesuai dengan karakteristik anak dan topik bahasan yang akan diajarkan. Sehingga, hal itu belum sepenuhnya dapat mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal sesuai yang diharapkan. Untuk itu kreatifitas guru dalam mengajar agar anak tidak mengalami kejenuhan dalam belajar sangatlah diperlukan. Salah satunya adalah

penggunaan media pembelajaran yang dapat menarik minat dan membangkitkan motivasi siswa.

Salah satu hal penting dalam pembelajaran adalah media yang digunakan oleh guru. Pengertian media menurut Bovee "adalah sebuah alat yang mempunyai fungsi menyampaikan pesan"(Hujair AH Sanaky: 2011: 3) . Media pembelajaran adalah sebuah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar. Bentuk komunikasi tidak akan berjalan tanpa bantuan sarana untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus yang dapat dipergunakan sebagai media, diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas, gambar bergerak atau tidak, tulisan dan suara yang direkam. Bentuk kelima stimulus ini, akan membantu pembelajar mempelajari bahan pelajaran. Atau, dapat disimpulkan bahwa bentuk-bentuk stimulus yang dapat dipergunakan sebagai media pembelajaran adalah suara, lihat, dan gerakan.

Akibat dari gangguan pendengarannya anak tunarungu mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran matematika, untuk meningkatkan pembelajaran di kelas, peran guru dan media pembelajaran harus disesuaikan dengan kondisi anak tunarungu. Salah satu alternatif penggunaan media yang dapat digunakan adalah menggunakan media flipchart. Flipchart adalah lembaran-lembaran kertas yang menyerupai album atau kalender yang berukuran 50 x75 cm atau ukuran yang paling kecil 20 x 28 cm. Flip chart atau yang sering disebut sebagai bagan balik berisi tentang skema, gambar, tabel yang dibuka secara berurutan berdasarkan topik materi pembelajaran.

Menurut Dina Indriana (2011) Flipchart adalah lembaran kertas berbentuk album atau kalender yang berukuran agak besar seperti flipbook, yang disusun dalam urutan yang diikat pada bagian atasnya. Lembaran kertas tersebut dapat dijadikan sebagai pengajaran dan pembelajaran, dan mungkin bisa dianggap sebagai pengganti papan tulis atau whiteboard jika proses pengajarannya berada diluar ruang kelas (hlm. 66).

Media flipchart ini sangat mudah dan efisien dibuat dan digunakan. Media Flipchart yang berisi gambar-gambar yang berwarna-warni sehingga dapat

menarik minat siswa dan rasa ingin tau siswa. Pembelajaran dengan menggunakan media flipchart akan terjadi pembelajaran yang menyenangkan, tidak membosankan, siswa akan belajar lebih aktif dan lebih kritis.

Penggunaan media yang kreatif dan menyenangkan akan meningkatkan hasil belajar dan membangkitkan motivasi anak salah satu media tersebut adalah media flipchart. Karena semakin anak senang, pembelajaran akan berjalan dengan lancar dan dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian bahwa anak tunarungu yang berprestasi belajar matematika rendah dengan penggunaan media flipchart berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012. Dalam hal ini, media flipchart merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1.

Hal ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Susiani , dengan judul penelitian “penggunaan media flipchart untuk meningkatkan ketrampilan menyimak dongeng pada siswa kelas II SD Negeri 02 Jati, Jaten, Karanganyar tahun ajaran 2010/2011” menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa dengan menggunakan media flipchart pada kelas II SD Negeri Jati tahun ajaran 2010/2011. Hasil penelitian ini dapat dibuktikan dengan pengujian hipotesis yang berbunyi, “Penggunaan media flipchart dapat meningkatkan ketrampilan menyimak dongeng pada siswa kelas II SD Negeri 02 Jati, Jaten ,Karanganyar tahun ajaran 2010/2011”.

Berdasarkan penelitian Susiani yang berjudul “penggunaan media flipchart untuk meningkatkan ketrampilan menyimak dongeng pada siswa kelas II SD Negeri 02 Jati, Jaten, Karanganyar tahun ajaran 2010/2011”, dapat diketahui bahwa penggunaan media flipchart dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas II SD 02 Jati tahun ajaran 2010/2011. Sesuai dengan penelitian Susiani yang menggunakan media flipchart dalam ketrampilan menyimak, dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan media flipchart dalam pembelajaran matematika yang

menunjukkan bahwa penggunaan media flipchart dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan prestasi belajar siswa dalam penelitian ini dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai posttes dengan perolehan nilai 78,33 dan nilai pretes 60,83. Hasil nilai posttes yang lebih tinggi dibandingkan nilai pretes sehingga hal ini dapat menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 setelah menggunakan media flipchart dalam pembelajaran matematika.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang berjudul “Pengaruh penggunaan media flipchart terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta Tahun ajaran 2011/2012”, dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam penggunaan media flipchart dapat meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-I SLB-B YRTRW Surakarta tahun Ajaran 2011/2012.

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil perhitungan data dengan menggunakan Uji Rangkang Bertanda Wilcoxon diperoleh bahwa $\text{Asymp. Sig. (2-tailed)} = 0.024$ dengan taraf signifikansi sebesar 0.05 maka $\text{Asymp. Sig. (2-tailed)} = 0.024 < \text{taraf signifikansi} = 0.05 (\alpha)$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, ada pengaruh penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika terhadap peningkatan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1 SLB-B YRTRW Surakarta tahun ajaran 2011/2012 adalah signifikan sehingga dapat diterima kebenarannya”.

B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian diatas, maka sebagai implikasinya. Untuk meningkatkan prestasi belajar matematika pada pokok bahasan membilang banyak benda pada siswa tunarungu kelas D-1, guru dalam kegiatan belajar mengajar bisa menggunakan media flipchart.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian ini, penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Hasil penelitian ini bisa digunakan guru sebagai salah satu acuan guru dalam penggunaan media flipchart dalam pembelajaran matematika, agar prestasi belajar siswa lebih meningkat.

2. Bagi Peserta didik

Peserta didik hendaknya lebih giat belajar dirumah dan menggulung kembali dirumah apa yang telah dipelajari disekolah, agar diperoleh prestasi belaja yang tinggi.

3. Bagi peneliti

Di harapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan acuan bagi guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media flipchart, karena media flipchart adalah media yang berisi gambar-gambar dan warna-warna yang menarik, sehingga media ini sesuai dengan karakteristik anak tunarungu.

