

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Penelitian ini ingin mengetahui perbedaan dari penggunaan media lagu dan media *flash cards* terhadap penguasaan *vocabulary* bahasa Inggris murid sehingga perlu membandingkan hasil belajar murid yang belajar menggunakan media lagu dan murid yang belajar menggunakan media *flash cards*. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif.

Pendekatan penelitian kuantitatif menurut Supardi (2012) lebih cocok digunakan jika permasalahan sudah jelas, data terukur, serta peneliti ingin menguji hipotesis serta membuat generalisasi. Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang berlandaskan kepada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel dengan teknik pengambilan sampel yang pada umumnya dilakukan secara random dengan menggunakan instrumen tertentu dan analisis data bersifat statistika.

Sudijono (2010) menambahkan bahwa data statistika adalah data angka yang dapat memberikan gambaran mengenai keadaan, peristiwa, atau gejala tertentu. Hal ini dapat disimpulkan bahwa data yang bersifat statistika adalah data angka yang harus menunjukkan suatu ciri dari penelitian yang bersifat akurat serta data tersebut dapat mencerminkan suatu kegiatan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa penelitian eksperimen adalah penelitian yang akan memberikan perlakuan (*treatment*) tertentu kepada sampel untuk melihat pengaruh dalam kondisi yang dikendalikan oleh peneliti. Creswell (2014)

menyebutkan penelitian eksperimen terbagi menjadi beberapa bentuk desain penelitian yaitu: *pre-experimental*, *true-experimental*, *factorial experimental*, dan *quasi experimental*. Penelitian ini menggunakan desain *quasi experimental* yang merupakan pengembangan dari desain *true-experimental* yang sulit dilaksanakan.

Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa desain *quasi experimental* mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat mengontrol variabel-variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain ini berbeda dengan *true-experimental* yang mempunyai kelas kontrol yang dapat mengontrol semua variabel luar yang memengaruhi jalannya eksperimen. Creswell (2014) juga menyatakan bahwa desain *quasi experimental* tidak secara acak memasukkan partisipan ke dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen karena partisipan bisa saja berada dalam satu kelompok utuh yang tidak dapat dibagi-bagi lagi, seperti sebuah kelas, organisasi, atau keluarga. Sedangkan desain *true-experimental* dapat memasukkan secara acak partisipan ke dalam kelompok kontrol dan kelompok eksperimen untuk diuji karena partisipan yang digunakan untuk kedua kelompok ini diambil secara random dari populasi tertentu. Hal ini dapat mengurangi kemungkinan adanya perbedaan sistematis antara karakteristik-karakteristik dari setiap partisipan yang bisa memengaruhi hasil penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian komparasi dengan menggunakan teknik analisis komparasional bivariat. Teknik analisis komparasional bivariat menurut Sudijono (2010) adalah salah satu teknik analisis kuantitatif yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis mengenai ada tidaknya perbedaan antarvariabel yang sedang diteliti. Arikunto (2013) menyatakan bahwa penelitian komparasi pada intinya merupakan penelitian yang berusaha menemukan

persamaan dan perbedaan tentang benda, orang, prosedur kerja, ide, kritik terhadap orang atau kelompok, dan kritik terhadap ide atau prosedur kerja. Penelitian komparasi juga dapat dilaksanakan dengan maksud untuk membandingkan kesamaan pandangan orang, kelompok, atau negara terhadap kasus, peristiwa, atau ide tertentu.

1.2 Populasi, Sampel, Tempat, dan Waktu Penelitian

1.2.1 Populasi Penelitian

Supardi (2012) menyatakan bahwa “populasi adalah subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah atau objek penelitian.” Sugiyono (2015, hal. 117) mengatakan bahwa “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.” Lebih lanjut lagi, populasi menurut Arikunto (2013) adalah keseluruhan dari subjek penelitian.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan dari subjek atau objek penelitian yang memenuhi syarat-syarat tertentu, berkaitan dengan masalah penelitian yang diteliti dan dapat ditarik kesimpulan. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh murid kelas I Sekolah Dasar Lentera Harapan Medan, Sumatera Utara.

1.2.2 Sampel Penelitian

Sugiyono (2015, hal. 118) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.” Selanjutnya Arikunto

(2012) menyatakan bahwa sampel merupakan sebagian atau wakil dari sebuah populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian kuantitatif menurut Supardi (2012) merupakan subjek penelitian yang yang dianggap mewakili populasi, dan biasanya disebut responden penelitian. Berdasarkan penjelasan di atas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah murid kelas 1 A dan murid kelas 1 B.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa teknik *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria dan pertimbangan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mencapai tujuan penelitian. Ulwan (2014) juga menjelaskan bahwa *purposive sampling* adalah pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan. Jika sampelnya adalah orang maka peneliti akan mengambil orang-orang tertentu sesuai persyaratan yang ditetapkan, seperti sifat-sifat, karakteristik, atau kriteria lainnya yang mencerminkan populasi yang diteliti. Hal ini menunjukkan bahwa pengambilan sampel didasarkan pada penilaian peneliti mengenai anggota populasi yang memenuhi persyaratan untuk dijadikan sampel.

Syarat pemilihan kelas didasarkan pada kesamaan materi ajar. Murid kelas I A dan I B sama-sama baru membahas topik "*Parts of My Body*" sedangkan murid kelas I C sudah mendapatkan materi ini terlebih dahulu karena kelas ini maju dua pertemuan di depan. Hal ini terlihat dari hasil *pre-test* ketiga kelas. Mean *pre-test* kelas I A adalah 56,50, mean *pre-test* kelas I B adalah 57,98, sedangkan mean *pre-test* kelas I C adalah 84,45. Lampiran nilai *pre-test* ketiga

kelas dapat dilihat pada Lampiran A-3. Berdasarkan bukti tersebut maka sampel yang digunakan adalah murid kelas I A dan I B.

Jumlah murid untuk kedua kelas masing-masing adalah 25 murid, akan tetapi yang dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 murid yang terdiri dari 24 murid kelas I A dan 20 murid kelas I B, karena beberapa murid tidak dapat hadir ketika pelaksanaan eksperimen (Lampiran D-1 dan Lampiran D-2). Kelas 1 A akan diajar menggunakan media lagu yang selanjutnya disebut sebagai kelas eksperimen, dan kelas I B akan diajar menggunakan media *flash cards* yang selanjutnya disebut sebagai kelas kontrol.

1.2.3 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Lentera Harapan (SDLH) Medan bertepatan dengan Program Pengalaman Lapangan (PPL) ketiga yang diikuti peneliti di sekolah tersebut.

1.2.4 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dibagi atas waktu persiapan dan waktu pelaksanaan, seperti pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1
Waktu Penelitian

Persiapan		
Kegiatan	Alokasi Waktu	
Observasi	25 Juli 2016 – 26 Agustus 2016	
Penyusunan instrumen	29 Agustus 2016 – 9 September 2016	
Validasi instrumen	12 September 2016 – 23 September 2016	
Uji coba instrumen	10 Oktober 2016	
Pelaksanaan		
Kegiatan	Alokasi Waktu Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
<i>Pre-test</i>	11 Oktober 2016	12 Oktober 2016
Pertemuan 1	17 Oktober 2016	18 Oktober 2016

Pertemuan 2	21 Oktober 2016	21 Oktober 2016
<i>Post-test</i>	24 Oktober 2016	25 Oktober 2016

1.3 Desain Penelitian

Desain quasi experimental dibagi menjadi dua jenis yaitu *time-series design* dan *nonequivalent kontrol group design*. Penelitian ini menggunakan jenis *nonequivalent kontrol group design*. Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa jenis desain pada desain ini kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. Penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas yaitu kelompok kelas eksperimen akan diberi perlakuan menggunakan media lagu dalam pembelajaran, dan kelompok kelas kontrol akan diberi perlakuan menggunakan media *flash cards* dalam pembelajaran.

Perbedaan rata-rata nilai tes akhir (*post-test*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol akan dibandingkan untuk menemukan apakah ada perbedaan peningkatan penguasaan *vocabulary* yang signifikan antara kedua kelas tersebut.

Desain penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 2
Desain Penelitian Nonequivalent Control Group

Kelas	<i>Pre-Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O ₁	X ₁	O ₂
Kontrol	O ₃	X ₂	O ₄

Keterangan:

O₁ : pemberian *pre-test* pada kelas media lagu

O₂ : pemberian *post-test* pada kelas media lagu

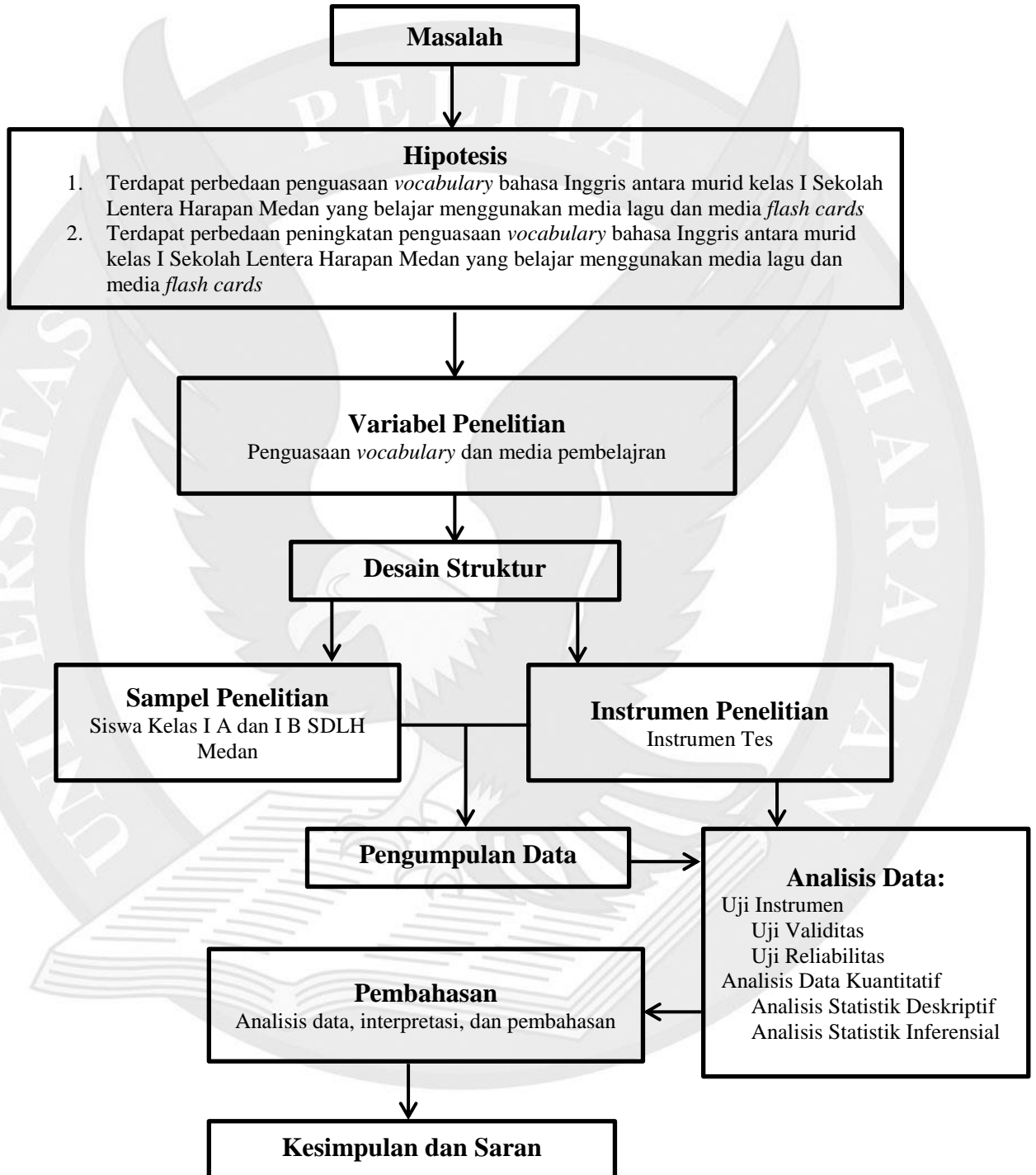
O₃ : pemberian *pre-test* pada kelas media *flash cards*

O₄ : pemberian *post-test* pada kelas media *flash cards*

X₁ : perlakuan dengan menggunakan media lagu

X₂ : perlakuan dengan menggunakan media *flash cards* (Sugiyono, 2015)

Desain penelitian dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Desain Penelitian
Sumber: Peneliti

1.4 Instrumen Penelitian

1.4.1 Metode dan Instrumen Penelitian

Cara peneliti mengumpulkan data adalah menerapkan metode penelitian dengan menggunakan instrumen penelitian yang valid dan reliabel. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa metode penelitian merupakan cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data penelitiannya, dan instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data pada waktu menerapkan suatu metode penelitian tertentu. Sugiyono (2015, hal. 148) menyatakan juga bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Artinya bahwa semua alat yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan data yang akan diolah dan diuji dapat disebut instrumen penelitian. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes tertulis dengan instrumen soal tes, dan metode pengamatan/observasi dengan instrumen *check-list*.

a) Tes Tertulis

Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu (Djaali & Muljono, 2008). Menurut Arikunto (2013, hal. 193) tes adalah “kumpulan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.” Tes menurut Yusuf (2015) adalah pengukuran yang objektif, memiliki prosedur yang spesifik dan sistematis untuk mengukur tingkah laku seseorang, dan dapat dinyatakan dalam angka, skala, atau sistem kategori.

Alat pengumpul data yang digunakan untuk mengukur perbedaan penguasaan *vocabulary* bahasa Inggris murid yang belajar menggunakan media lagu dan murid yang belajar menggunakan media *flash cards* adalah soal tes. Tes yang digunakan adalah tes tertulis. Menurut Djaali dan Muljono (2008) tes tertulis adalah tes yang pengajuan butir-butir pertanyaannya dan pemberian jawabannya dilakukan secara tertulis. Tes ini berbentuk isian singkat, yaitu murid akan menuliskan kata Bahasa Inggris berdasarkan gambar yang diberikan. Tes tersebut diberikan pada saat *pre-test* dan *post-test*.

Kisi-kisi instrumen soal tes isian yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada di bawah ini:

Tabel 3. 3
Kisi-kisi *Pre-test* dan *Post-test*

Indikator Soal	Nomor Soal		Jumlah Soal
	<i>Pre-Test</i>	<i>Posuji-t</i>	
SK : Memahami instruksi sangat sederhana dengan tindakan dalam konteks kelas			
KD: Merespon dengan mengulang <i>vocabulary</i> baru dengan ucapan lantang			
Indikator : Murid dapat menulis <i>vocabulary</i> bahasa Inggris dengan tepat melalui tes yang diberikan			
Menulis kata <i>fingers</i>	6, 10	6, 8	2
Menulis kata <i>toes</i>	3, 11	5, 9	2
Menulis kata <i>shoulders</i>	4, 12	1, 7	2
Menulis kata <i>elbows</i>	5, 9	4, 11	2
Menulis kata <i>neck</i>	1, 8	3, 10	2
Menulis kata <i>knees</i>	2, 7	2, 10	2
Jumlah total butir soal			12

Setiap indikator diberikan sebanyak 2 nomor soal dengan bentuk soal yang berbeda. Bentuk pertama terdapat gambar dan kotak kata untuk menulis *vocabulary* sesuai gambar. Bentuk kedua disediakan gambar manusia yang diberikan tanda anak panah pada bagian tubuhnya. Murid diminta menuliskan *vocabulary* sesuai anak panah yang ditunjuk. Jawaban dinyatakan benar jika penulisan sesuai dengan bentuk tunggal atau jamak dari *vocabulary* yang

dimaksud oleh gambar. Instrumen tersebut dapat digunakan setelah diuji terlebih dahulu untuk melihat validitas dan reliabilitasnya.

b) Observasi

Arikunto (2013) menjelaskan bahwa observasi merupakan kegiatan pengumpulan data yang dapat dilakukan dengan melibatkan indera penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap. Artinya bahwa kegiatan observasi dilakukan secara langsung.

Instrumen yang digunakan adalah pedoman observasi berupa lembar *check-list* menggunakan skala Guttman. Instrumen ini berisi pernyataan-pernyataan mengenai urutan kegiatan pembelajaran yang berlangsung di dalam kelas dan indikator media yang digunakan.

Pengamat (observer) akan memberikan tanda centang pada kolom “ya” jika pernyataan tersebut terlaksana dalam kelas dan media yang digunakan sesuai dengan kriteria. Apabila pernyataan tidak terlaksana di dalam kelas dan media yang digunakan tidak sesuai, maka akan diberi tanda silang pada kolom “tidak” sebagai bukti bahwa tahapan dan kriteria media yang digunakan tidak sesuai dengan syarat yang seharusnya.

Lembar *Check-list* digunakan pada saat guru mentor dan teman sejawat melakukan observasi terhadap berlangsungnya perlakuan (*treatment*) di dalam kelas. Lembar *check-list* telah divalidasi oleh tenaga ahli sebelum digunakan (Lampiran C-5 dan C-6). Bentuk dan isi pernyataan pada lembar *check-list* dapat dilihat pada tabel 3.4 dan tabel 3.5 berikut:

Tabel 3. 4

Lembar Check-list terhadap Penggunaan Media Lagu

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas		
2.	Guru menempelkan kertas lagu di papan tulis		
3.	Guru membaca lirik lagu dan murid mengikuti pengucapannya		
4.	Guru menjelaskan arti dari lagu.		
5.	Guru menyanyikan lagu secara perlahan-lahan dan murid memperhatikan.		
6.	Murid menyanyikan lagu bersama guru.		
7.	Murid memperhatikan gerakan yang diajarkan		
8.	Murid mengikuti gerakan yang diajarkan guru		
9.	Murid bernyanyi dengan gerakan		
10.	Murid mengerjakan <i>worksheet</i> menulis kata yang diberikan guru		
11.	Guru menggunakan lagu yang terdapat kata/frasa yang sesuai dengan topik.		
12.	Guru menggunakan lagu yang terdapat pengulangan kosa kata baru yang diajarkan		
13.	Guru menggunakan lagu yang kontekstual dengan kehidupan murid sehingga mudah diingat		
14.	Guru menggunakan lagu yang terdapat gerakannya		
15.	Guru menggunakan lagu yang bernada gembira		

Pernyataan nomor 1-10 merupakan tahapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media lagu. Pernyataan nomor 11-15 merupakan indikator media lagu.

Tabel 3. 5

Lembar Check-list terhadap Penggunaan Media Flash Card

No.	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dengan jelas		
2.	Guru memperlihatkan bagian 'bergambar' dari <i>flash cards</i>		
3.	Murid mengucapkan <i>vocabulary</i> dan mengejanya berdasarkan gambar yang ditunjukkan		
4.	Guru memberikan <i>feedback</i> langsung; benar/salah kepada murid yang bersangkutan		
5.	Guru menunjukkan <i>vocabulary</i> yang ditulis pada bagian belakang <i>flash cards</i>		
6.	Guru menunjukkan <i>flash cards</i> secara bergantian dengan cepat dan murid mengucapkan artinya		
7.	Murid bermain tebak kata menggunakan <i>flash cards</i> dalam kelompok		
8.	Murid mengerjakan <i>worksheet</i> menulis kata yang diberikan guru		
9.	Guru menggunakan media <i>flash cards</i> yang sesuai dengan konsep pembelajaran yang dibahas		
10.	Guru menggunakan media <i>flash cards</i> yang sederhana dan mudah digunakan.		
11.	Guru menggunakan media <i>flash cards</i> dengan ukuran yang tepat dalam pembelajaran		

Pernyataan nomor 1-8 merupakan tahapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan media *flash cards*. Pernyataan nomor 9-11 merupakan indikator media *flash cards*.

1.4.2 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Arikunto (2005) menjelaskan bahwa sebuah tes dikatakan baik sebagai alat pengukur apabila memenuhi persyaratan tes, yaitu validitas, reliabilitas, objektivitas (penilaian yang adil dari guru), praktibilitas (mudah dimengeri dan dinilai), dan ekonomis (pelaksanaan tes tidak memerlukan biaya yang mahal). Berikut ini penjelasan lebih lanjut mengenai validitas dan reliabilitas instrumen.

a) Uji Validitas

Arikunto (2013, hal. 211) menjelaskan bahwa “validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen.” Instrumen yang valid merupakan syarat untuk mendapatkan data yang valid. Sugiyono (2015, hal. 173) mengungkapkan bahwa “valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.” Peneliti melakukan validasi dengan cara melakukan validitas konstruk (*construck validity*) dan validitas isi (*content validity*).

1) Pengujian Validitas Konstruk

Pengujian validitas konstruk dapat dilakukan dengan menggunakan pendapat para ahli. Para ahli diminta pendapatnya mengenai instrumen yang telah disusun. Sugiyono (2015) menyatakan bahwa para ahli akan memberi keputusan mengenai instrumen yang telah disusun, diantaranya: 1) instrumen dapat digunakan tanpa perbaikan; 2) instrumen ada perbaikan; dan 3) instrumen

dirombak total. Validasi instrumen tes dilakukan oleh guru mentor sebagai guru subjek Bahasa Inggris dan Kepala SDLH Medan sebagai guru Bahasa Inggris. Sedangkan validasi instrumen non tes dilakukan oleh guru mentor, Wakil Kepala Sekolah bagian Kurikulum sebagai ahli kurikulum, dan seorang guru SMA sebagai guru Bahasa Inggris dan Musik. Butir tes dinyatakan valid apabila kecocokannya dengan indikator mencapai atau lebih besar dari 50%. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentase kecocokan adalah:

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

dengan:

f : frekuensi cocok menurut penilai

$\sum f$: jumlah penilai (Susetyo, 2011, hal. 92).

Hasil pengujian validitas konstruk butir soal *pre-test* dapat dilihat pada di bawah ini:

Tabel 3. 6
Hasil Validasi Kecocokan Butir Soal Pre-test

Nomor Soal	Validator		Jumlah Kecocokan	Persentase Kecocokan (%)	Keterangan
	1	2			
1	1	1	2	100	Valid
2	1	1	2	100	Valid
3	1	1	2	100	Valid
4	1	1	2	100	Valid
5	1	1	2	100	Valid
6	1	1	2	100	Valid
7	1	1	2	100	Valid
8	1	1	2	100	Valid
9	1	1	2	100	Valid
10	1	1	2	100	Valid
11	1	1	2	100	Valid
12	1	1	2	100	Valid

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase kecocokan butir soal *pre-test* dengan indikator soal menurut para ahli telah sesuai/cocok. Hasil validasi dapat

dilihat pada Lampiran C-1 dan Lampiran C-2. Selanjutnya hasil validasi dari validator terhadap butir soal *post-test* dapat dilihat pada berikut:

Tabel 3. 7
Hasil Validasi Butir Soal Post-test

Nomor Soal	Validator		Jumlah Kecocokan	Persentase Kecocokan (%)	Keterangan
	1	2			
1	1	1	2	100	Valid
2	1	1	2	100	Valid
3	1	1	2	100	Valid
4	1	1	2	100	Valid
5	1	1	2	100	Valid
6	1	1	2	100	Valid
7	1	1	2	100	Valid
8	1	1	2	100	Valid
9	1	1	2	100	Valid
10	1	1	2	100	Valid
11	1	1	2	100	Valid
12	1	1	2	100	Valid

Tabel di atas menunjukkan bahwa persentase kecocokan butir soal *post-test* dengan indikator soal menurut para ahli telah sesuai/cocok. Hasil validasi dapat dilihat pada Lampiran C-3 dan Lampiran C-4.

2) Pengujian Validitas Isi

Sugiyono (2015, hal. 182) menyatakan bahwa “pengujian validitas isi dapat dilakukan dengan membandingkan antara instrumen dengan mata pelajaran yang telah diajar.” Pengujian yang dilakukan untuk mengetahui butir soal dikatakan valid ataukah tidak adalah dengan melakukan pengujian daya beda butir dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari Pearson. Rumus korelasi *Product Moment* tersebut adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

Sumber: (Arikunto, 2013, hal. 213)

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara x dan y

X : skor butir

Y : skor total

N : ukuran data

Nilai r_{xy} yang diperoleh akan dibandingkan dengan harga r_{kritis} pada taraf signifikansi 0,05. Item dikatakan valid dan memiliki validitas yang baik apabila nilai korelasi r_{hitung} lebih besar dari r_{kritis} . Nilai r_{kritis} diperoleh dari r Tabel *Product Moment* (Lampiran I-1 Tabel *Product Moment*).

Analisis yang digunakan untuk menguji validitas butir soal adalah korelasi *product moment* Perhitungan validitas dibantu oleh SPSS 22. Butir yang valid ditandai dengan lambang bintang (*) pada level signifikan 0,05. Uji coba soal dilakukan pada murid kelas II B dan murid kelas II C SDLH Medan sebanyak 52 murid. Analisis hasil uji coba dapat dilihat pada Lampiran A-5 dan Lampiran A-6.

Hasil analisis uji coba soal *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 8
Hasil Uji Validitas Soal Pre-test dengan SPSS

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
1	0,211	0,273	Tidak Valid	Dibuang
2	0,225	0,273	Tidak Valid	Dibuang
3	0,644	0,273	Valid	Dipakai
4	0,710	0,273	Valid	Dipakai
5	0,675	0,273	Valid	Dipakai
6	0,591	0,273	Valid	Dipakai
7	0,717	0,273	Valid	Dipakai
8	0,603	0,273	Valid	Dipakai
9	0,514	0,273	Valid	Dipakai
10	0,220	0,273	Tidak Valid	Dibuang
11	0,699	0,273	Valid	Dipakai
12	0,246	0,273	Tidak Valid	Dibuang

Nilai r_{tabel} yang digunakan untuk $n=52$ dengan $\alpha=0,05$ ialah 0,273. Pada soal nomor 1 nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,211 < 0,273$) sehingga soal nomor 1 dikatakan

tidak valid. Sedangkan soal nomor 3 memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,644 > 0,273$) sehingga soal nomor 3 dinyatakan valid. Tabel 3.10 menunjukkan soal *pre-test* nomor 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, dan 11 valid, sedangkan soal nomor 1, 2, 10, dan 12 tidak valid.

Tabel 3.9
Hasil Uji Validitas Soal Post-test dengan SPSS

Nomor Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
1	0,638	0,273	Valid	Dipakai
2	0,232	0,273	Tidak Valid	Dibuang
3	0,721	0,273	Valid	Dipakai
4	0,577	0,273	Valid	Dipakai
5	0,221	0,273	Tidak Valid	Dibuang
6	0,618	0,273	Valid	Dipakai
7	0,264	0,273	Tidak Valid	Dibuang
8	0,230	0,273	Tidak Valid	Dibuang
9	0,550	0,273	Valid	Dipakai
10	0,721	0,273	Valid	Dipakai
11	0,420	0,273	Valid	Dipakai
12	0,399	0,273	Valid	Dipakai

Pada soal nomor 1 nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,638 > 0,273$) sehingga soal nomor 1 dinyatakan valid. Sedangkan soal nomor 2 memiliki nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ ($0,232 < 0,273$) sehingga soal nomor 2 dinyatakan tidak valid. Tabel 3.11 menunjukkan bahwa soal nomor 1, 3, 4, 6, 9, 10, 11, dan 12 valid, sedangkan soal nomor 2, 5, 7, dan 8 tidak valid.

Setiap indikator yang ingin diuji masih tercakup dalam 8 nomor soal yang valid, baik itu soal *pre-test* maupun soal *post-test*. Kemudian soal diurutkan kembali yaitu 8 soal *pre-test* dan 8 soal *post-test* untuk dilakukan uji reliabilitas.

b) Uji Reliabilitas

Instrumen yang digunakan harus memenuhi persyaratan uji reliabilitas. Arikunto (2013) menjelaskan bahwa instrumen yang reliabel tidak mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu, sehingga data yang dihasilkan dapat dipercaya. Sugiyono (2015) menyatakan bahwa pengujian

reliabilitas dilakukan dengan *internal consistency*, dengan cara mengujicobakan instrumen dan dianalisis dengan teknik statistika yaitu teknik *Alpha Cronbach*, dengan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas instrumen

k : banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$: jumlah varians butir

σ_t^2 : varians total

Perhitungan reliabilitas dilakukan setelah perhitungan validitas. Pengujian reliabilitas dilakukan pada instrumen *pre-test* dan *post-test* penguasaan *vocabulary* yang telah dinyatakan valid. Hasil perhitungan reliabilitas soal tes kemudian dikonsultasikan dengan kriteria koefisien reliabilitas. Harga koefisien korelasi dapat ditafsirkan dengan melihat nilai r dan menginterpretasikan koefisien korelasi dengan ketentuan sebagai berikut:

$0,80 \leq r \leq 1,00$: sangat tinggi

$0,60 \leq r < 0,80$: tinggi

$0,40 \leq r < 0,60$: cukup

$0,20 \leq r < 0,40$: rendah

$0,00 \leq r < 0,20$: sangat rendah

(Arikunto, 2012, hal. 89)

Hasil uji reliabilitas soal *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 3.12 dan Tabel 3.13 di bawah ini:

Tabel 3. 10

Output SPSS Uji Reliabilitas Pre-test

<i>Reliability Statistiks</i>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.828	8

Nilai *cronbach-alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,828. Artinya instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang sangat tinggi. Selanjutnya adalah hasil uji soal *post-test* yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 11

Output SPSS Uji Reliabilitas Post-test

<i>Reliability Statistiks</i>	
Cronbach's Alpha	N of Items
.765	8

Nilai *cronbach-alpha* menunjukkan nilai sebesar 0,765. Artinya instrumen tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

1.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Dua macam statistik yang digunakan dalam analisis data penelitian adalah statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan statistik non parametris.

1.5.1 Statistik Deskriptif

Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan dalam mengatur dan menyajikan data untuk mendapat gambaran yang jelas mengenai data penelitian. Statistik deskriptif ingin

mendeskripsikan data sampel, sehingga tidak ada uji signifikansi dan tidak ada penentuan taraf kesalahan.

a) Deskripsi Data *Pre-test* dan Data *Post-test*

Deskripsi data *pre-test* dan *post-test* mencakup nilai N, range, maksimum, minimum, mean, sum, standar deviasi, dan pembagian kelas interval. Langkah-langkah menentukan kelas interval menurut aturan Sturges (Supardi, 2012, hal. 35-36) diantaranya:

- 1) Urutkan data dari yang terkecil sampai terbesar.
- 2) Hitung jarak atau rentangan (R)
dengan rumus $R = \text{data tertinggi} - \text{data terendah}$
- 3) Hitung jumlah kelas (K)
dengan rumus $(K) = 1 + (3,33 \log n)$; n = banyaknya data
- 4) Hitung panjang interval (P)
dengan rumus: $(P) = \text{range (R)}/\text{jumlah kelas (K)}$
- 5) Tentukan batas kelas dimulai data terendah.
- 6) Buat tabel sementara sesuai dengan jumlah dan panjang kelas.
- 7) Buat tabel distribusi frekuensi.

Selain itu, penelitian ini juga akan melihat persentase peningkatan rata-rata kelas dengan menggunakan rumus:

$$\% \text{ kenaikan} = \frac{\bar{X}_2 - \bar{X}_1}{\bar{X}_1} \times 100\%$$

Keterangan:

\bar{X}_1 = Rata-rata nilai *pre-test*

\bar{X}_2 = Rata-rata nilai *post-test* (Ukuran dan Satuan, 2016)

b) Deskripsi Data *N-gain*

Data *N-gain* (data gain ternormalisasi) digunakan untuk melihat peningkatan dan pencapaian kemampuan murid. Nilai *N-gain* ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$N - Gain = \frac{Skor postes - Skor pretes}{SMI - Skor pretes}$$

Keterangan: SMI= Skor Maksimum Ideal (Lestari & Yudhanegara, 2015)

Selanjutnya nilai hitung *N-gain* dikonsultasikan dengan tabel kriteria nilai *N-gain* ditentukan beradasrkan kriteria berikut:

Tabel 3. 12

Kriteria Nilai N-gain

Nilai <i>N-gain</i>	Kriteria
$N-gain \geq 0,70$	Tinggi
$0,30 < N-gain < 0,70$	Sedang
$N-gain \leq 0,30$	Rendah

(Lestari & Yudhanegara, 2015)

1.5.2 Statistik Inferensial

Statistik inferensial biasanya disebut statistik induktif atau statistik probabilitas. Sugiyono (2015) menyatakan bahwa statistik ini merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik inferensial dibagi dua, yaitu statistik parametris dan statistik nonparametris. Penggunaan kedua jenis statistik ini tergantung pada asumsi dan jenis data yang akan dianalisis.

Sugiyono (2015) mengungkapkan bahwa statistik parametris mengharuskan terpenuhinya asumsi-asumsi tertentu, seperti asumsi normalitas,

homogenitas, linieritas, dan sebagainya. Santoso (2010) juga menjelaskan bahwa syarat menggunakan statistik parametris adalah distribusi data normal dan data bertipe interval atau rasio. Sedangkan statistik nonparametris tidak menuntut terpenuhinya asumsi-asumsi tersebut sehingga statistik nonparametris sering disebut bebas berdistribusi, serta digunakan untuk menganalisis data nominal dan ordinal.

Penelitian ini menggunakan statistik parametris. Data yang terkumpul akan dianalisis untuk melihat perbedaan penguasaan *vocabulary* murid dengan menggunakan uji perbedaan rata-rata. Asumsi yang harus terpenuhi sebelum melakukan uji perbedaan rata-rata adalah uji normalitas dan uji homogenitas sebagai uji prasyarat.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan tujuan ingin mengetahui apakah sebuah data berdistribusi normal ataukah tidak. Santoso (2010) menjelaskan bahwa data berdistribusi normal jika distribusi data berbentuk lonceng (*bell shaped*) dan tidak melenceng ke kiri atau ke kanan. Uji normalitas dapat dilakukan dengan dua alat statistik yaitu *Kolmogorov smirnov* dan *Shapiro wilk*. *Kolmogorov smirnov* terbagi atas dua cara, yaitu non parametrik dan *liliefors*. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *liliefors*. Syarat uji *liliefors* menurut Hidayat (2013) adalah: 1) data berskala interval atau ratio (kuantitatif); 2) data tunggal/belum dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi; dan 3) dapat digunakan untuk n besar maupun n kecil.

Pengujian normalitas pada penelitian ini dibantu dengan SPSS 22, sedangkan langkah-langkah melakukan uji normalitas menggunakan rumus adalah sebagai berikut:

1. Menentukan nilai signifikansi 5% atau 1% (0,05 atau 0,01).
2. Mengurutkan data dari yang terkecil sampai yang terbesar.
3. Mencari rata-rata dari data sampel dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

4. Mencari simpangan baku (Standar Deviasi) dari data sampel dengan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - \left(\frac{\sum fx}{N}\right)^2}$$

5. Menentukan nilai Z (angka baku) dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{S}$$

6. Menentukan peluang dari F (Zi) dengan melihat tabel distribusi normal (kurva normal).
7. Menghitung proporsi yang lebih kecil S(Zi) dengan rumus:

$$S(Z_i) = \frac{fk}{n}$$

8. Menghitung selisih mutlak $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
9. Menentukan T_{hitung} yaitu melihat nilai terbesar dari $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
10. Menentukan nilai L_{tabel} dengan melihat tabel liliefors berdasarkan taraf signifikansi 5% atau 1%.

11. Kriteria pengujian:

Jika $Lo \leq Lt$ maka H_0 diterima

Jika $Lo > Lt$ maka H_0 ditolak

12. Kesimpulan:

Jika $Lo \leq Lt$ artinya data berdistribusi normal

Jika $Lo > Lt$ artinya data tidak berdistribusi normal

Keterangan:

X_i = nilai murid

\bar{x} = skor rata-rata kelas

f_i = frekuensi nilai

S = simpangan baku nilai

f_k = frekuensi kumulatif

n = banyaknya murid

Z_i = nilai baku

Lo = harga hitung

F(Z_i) = peluang nilai baku

Lt = harga tabel

S(Z_i) = proporsi nilai baku

(Alfianika, 2016, hal. 69)

b) Uji Homogenitas

Hidayat (2013) menyatakan bahwa uji homogenitas bertujuan untuk melihat sama tidaknya variansi dua buah distribusi atau lebih. Widhiarso (2011) menjelaskan bahwa uji homogenitas adalah syarat untuk mendapatkan estimasi yang akurat dalam uji perbedaan. Uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji F (*Fisher*). Kadir (2015, hal. 162) menyatakan bahwa “uji F dilakukan apabila data yang diuji terdiri dari dua kelompok data yang independen.” Uji F dilakukan dengan cara membandingkan varian data terbesar dibagi dengan varian data terkecil. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan SPSS 22, yaitu *test of homogeneity of variances* dengan alat *Levene Statistic*, atau dapat melihat langsung pada *output* uji-t *independent samples* pada bagian kolom hasil uji F. Kedua *output* menunjukkan nilai yang sama.

Selain itu, langkah-langkah uji homogenitas dengan rumus dapat dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan taraf signifikansi (α) untuk menguji hipotesis.
Ho : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ (varian 1 sama dengan varian 2 atau homogen)
H₁ : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ (varian 1 tidak sama dengan varian 2 atau tidak homogen)
2. Menghitung varian tiap kelompok.

3. Menentukan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

4. Menentukan nilai F_{tabel} untuk taraf signifikansi α ,

$$df_1 = df_{\text{pembilang}} = n_a - 1$$

$$df_2 = df_{\text{penyebut}} = n_b - 1$$

dengan:

n_a : banyaknya data kelompok varian terbesar (pembilang)

n_b : banyaknya data kelompok varian terkecil (penyebut)

5. Lakukan pengujian dengan cara membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} (Lampiran I-3).

6. Kriteria pengujian:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau $p\text{-value} > 0,05$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau $p\text{-value} < 0,05$ maka H_0 ditolak

7. Kesimpulan:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka sampel berasal dari varian yang homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka sampel berasal dari varian yang tidak homogen

(Riduwan, 2009, hal. 184-186)

Widhiarso (2011) mengungkapkan bahwa data yang homogen menggambarkan teknik sampling yang digunakan tepat dan populasi yang dibandingkan memiliki kesamaan karakteristik. Artinya bahwa data yang homogen menunjukkan populasi yang digunakan adalah bisa dibandingkan.

c) Uji Perbedaan Rata-Rata

Uji perbedaan rata-rata bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan penguasaan vocabulary bahasa Inggris murid yang diajar menggunakan media lagu dengan murid yang diajar menggunakan media *flash cards*. Jumlah

sampel pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak sama, sehingga apabila varian antara kedua kelas homogen maka akan menggunakan rumus uji-t dengan *pooled varian*, dan jika varian kedua kelas tidak homogen maka akan menggunakan rumus uji-t dengan *separated varian*. Kedua rumus dapat dijabarkan sebagai berikut (Sugiyono, 2015, hal. 272-273):

1. Rumus *Polled Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Rumus ini digunakan apabila $n_1 \neq n_2$, varian homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), dan menggunakan derajat kebebasan (dk) = $(n_1 + n_2) - 2$.

2. Rumus *Separated Varian*

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Rumus ini digunakan apabila $n_1 \neq n_2$, varian tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), dan harga t sebagai pengganti t_{tabel} dihitung dari selisih harga t_{tabel} dengan dk ($n_1 - 1$) dan $dk(n_2 - 1)$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

Keterangan:

\bar{X}_1 = rerata skor kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = rerata skor kelompok kontrol

s_1^2 = varian kelompok eksperimen

s_2^2 = varian kelompok kontrol

n_1 = banyak sampel kelompok eksperimen

n_2 = banyak sampel kelompok kontrol

Perhitungan uji perbedaan rata-rata dalam penelitian ini dibantu oleh aplikasi SPSS 22.

1.6 Hipotesis Statistika

Hipotesis penelitian berbeda dengan hipotesis statistika. Alfianika (2016, hal. 61) mengatakan bahwa “hipotesis adalah jawaban sementara dari penelitian.” Lebih lanjut lagi hipotesis diartikan sebagai jawaban sementara karena jawaban yang diberikan hanya didasarkan pada teori yang relevan, dan bukan didasarkan pada fakta-fakta hasil penelitian. Sugiyono (2015) juga menyatakan bahwa hipotesis dapat diartikan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian. Kebenaran dari hipotesis yang telah dibuat dicari tahu melalui penelitian dan setelah melakukan penelitian maka data yang telah diolah akan menjawab hipotesis yang ada.

Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa hipotesis statistika adalah hipotesis yang akan digunakan apabila penelitian bekerja dengan sampel dan akan diberlakukan kesimpulan kepada populasi.

Hipotesis statistik yang akan diuji adalah hipotesis nihil (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1). Alfianika (2016) menyatakan bahwa hipotesis nihil merupakan hipotesis yang berisikan kalimat negatif, sedangkan hipotesis alternatif adalah hipotesis yang berisikan kalimat positif.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ho : tidak terdapat perbedaan penguasaan *vocabulary* yang signifikan antara murid kelas I Sekolah Lentera Harapan Medan yang belajar menggunakan media lagu dan media *flash cards*.

H₁ : terdapat perbedaan penguasaan *vocabulary* yang signifikan (lebih besar atau lebih kecil) antara murid kelas I Sekolah Lentera Harapan Medan yang belajar menggunakan media lagu dan media *flash cards*.

Hipotesis statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

dengan:

μ_1 = rata-rata (populasi) penguasaan *vocabulary* murid yang belajar menggunakan media lagu

μ_2 = rata-rata (populasi) penguasaan *vocabulary* murid yang belajar menggunakan media *flash cards*

1.7 Taraf Signifikansi

Kesimpulan penelitian didasarkan pada keputusan statistik yang tidak dapat ditopang oleh taraf kepercayaan mutlak seratus persen. Hal inilah yang mengharuskan peneliti memberi sedikit peluang untuk salah dalam menolak hipotesis. Besarnya peluang untuk salah menolak hipotesis nihil inilah yang disebut taraf signifikansi. Taraf signifikansi telah ditetapkan oleh peneliti terlebih dahulu sebelum hipotesis diuji.

Taraf signifikansi disimbolkan dengan lambang α atau dalam output SPSS sig atau *p-value*.

Arikunto (2013) menyatakan bahwa pada umumnya penelitian dalam bidang pendidikan menggunakan taraf signifikansi 0,05 atau 0,01. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi 0,05, artinya bahwa kesimpulan yang diberlakukan pada populasi memiliki tingkat kepercayaan 95% dan tingkat kesalahan 5%. Apabila hasil uji-t sama atau lebih besar dari nilai tabel distribusi t pada taraf signifikansi 5%, maka H_0 ditolak dan perbedaan dinyatakan signifikan.

Azwar (2005) menekankan bahwa istilah signifikan menunjukkan makna perbedaan atau hubungan yang diuji terjadi bukan karena eror random atau karena kebetulan saja. Berapapun harga statistik yang diperoleh, apabila peluang eror menolak H_0 adalah $p > 0,05$ maka harus dinyatakan “tidak signifikan.”