

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Pada penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif, sesuai dengan namanya penelitian ini banyak di tuntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran dari data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Dalam penelitian kuantitatif ini terdapat beberapa jenis metode penelitian yaitu dibedakan dari keberadaan data yang diteliti, sudah tersedia atau baru akan ditimbulkan. Jika data sudah ada (dalam artian tidak sengaja ditimbulkan), dan peneliti tinggal merekam maka penelitian ini disebut penelitian non eksperimen. Sedangkan jika peneliti ingin mengetahui gambaran tentang data yang secara sengaja ditimbulkan, maka penelitian ini disebut penelitian eksperimen.

Pada penelitian ini peneliti memilih metode eksperimen yaitu suatu prosedur penelitian yang sengaja dipakai untuk mengetahui pengaruh dari suatu kondisi, yang sengaja peneliti adakan terhadap suatu gejala sosial. Tujuan umum dari penelitian eksperimen ini adalah meneliti pengaruh dari suatu kondisi atau beberapa kondisi terhadap suatu gejala.

Penelitian menurut Arikunto (dalam Tukiran Taniredja, dan Hidayati Mustafidah, 2012:53) peneliti sengaja membangkitkan timbulnya sesuatu kejadian atau keadaan, kemudian diteliti bagaimana akibatnya. Dengan kata lain, eksperimen adalah suatu cara yang dilakukan peneliti untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua factor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau menghapus factor-faktor lain yang mengganggu.

Desain eksperimen yang hanya diberikan pada kelompok-kelompok dengan perlakuan yang diteliti saja ternyata tidaklah cukup. Diperlukan pula kelompok lain yang digunakan sebagai kelompok pembanding. Dalam kelompok pembanding ini tidak diberikan perlakuan apa-apa karena memang hanya diperlukan sebagai pembanding bagi kelompok-kelompok yang diberikan perlakuan. Karena dalam istilah eksperimen “tidak diberi perlakuan

apa-apa” dianggap sebagai sesuatu perlakuan juga maka dibedakan pengertian antara kelompok eksperimen dan kelompok control. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan berupa variable bebas sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok perlakuan yang tidak diberi perlakuan apa-apa atau diberi perlakuan palsu. (Tukiran Taniredja, dan Hidayati Mustafidah, 2012: hlm.53)

Dalam penelitian ini eksperimen dilakukan dengan cara mendengarkan alunan musik klasik selama 5 menit dengan volume nada yang telah diatur sedemikian rupa sebelum memulai pelajaran dan dengan kondisi kelas yang tenang tanpa adanya kebisingan sedikitpun, dan selanjutnya akan diperdengarkan kembali ketika memberikan materi selama proses pembelajaran berlangsung, sampai pengerjaan soal. Sedangkan pada kelompok kontrol guru mengajar seperti biasa dengan ceramah saja tanpa diiringi alunan musik klasik sebelum dan selama proses pembelajaran.

Variabel adalah obyek penelitian yang dilakukan disuatu sekolah atau tempat, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. Variable terdiri dari dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Maka dalam proposal penelitian ini yang menjadi variabel penelitian adalah:

- Musik Klasik sebagai variabel bebas.
- Hasil belajar siswa sebagai variabel terikat.

B. Desain Penelitian

Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*, pada desain ini memiliki empat kelompok data (Q) yaitu data pre test kelompok perlakuan (Q1) dan kelompok kontrol (Q3) serta data posttest kelompok perlakuan (Q2) dan kelompok kontrol (Q4) (Muyatiningsih, 2013: hlm. 96). Dimana kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Sugiyono, 2013: hlm. 116). Tabel 3.1 menunjukkan perlakuan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan *pretest* dan *post test*.

Tabel 3.1

Desain Penelitian *Nonequivalent Control Group Desain*

A	Group	Pretest	<i>Perlakuan</i>	Posttest
R	Eksperimen	<i>Q1</i>	<i>Xp</i>	<i>Q2</i>
R	Kontrol	<i>Q1</i>		<i>Q2</i>

(Muyatiningsih, 2013: hlm. 96, dimodifikasi)

Keterangan :

- A : Pengelompokan sample secara acak menurut Kelas
- Q1 : Pretest
- Q2 : Posttest
- Xp : Pembelajaran IPA dengan menerapkan penggunaan media musik klasik mozart

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian menurut Ali (dalam Tukiran Taniredja, dan Hidayati Mustafidah, 2012: hlm. 33) adalah keseluruhan obyek penelitian, atau disebut juga universe. Sedangkan menurut Maman Abdurrahman (2011: hlm. 129) menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan elemen atau unit penelitian, atau unit analisis yang memiliki ciri atau karakteristik tertentu yang dijadikan sebagai objek penelitian atau menjadi perhatian dalam suatu penelitian (pengamatan). Yang dijadikan populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri Parungpanjang yang berjumlah 60 orang siswa, yang dibagi menjadi 2 rombongan belajar. Pada masing-masing kelas terdapat 30 orang siswa. Pemilihan SDN Parungpanjang 06 ini berdasarkan pengamatan yang telah peneliti lakukan sangatlah sesuai dengan kriteria yang diperlukan untuk penelitian ini. Kondisi lingkungan sekolah yang cukup tenang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. (Maman Abdurrahman, dkk., 2011: hlm. 129). Menurut Arikunto (1996: hlm. 117

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

(dalam Tukiran Taniredja, dan Hidayati Mustafidah, 2012: hlm. 34) sampel dapat diartikan sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas III yang terdiri dari dua kelas dengan teknik pengambilan sampel *Nonprobability Sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel yang dipilih adalah *Quota Sampling*, menurut Tukiran Taniredja (2011, hlm. 38) *quota sampling* digunakan oleh peneliti dengan menentukan jumlah sampel yang akan diambil dalam penelitian, dengan memerhatikan karakteristik yang sesuai dengan syarat spesifik tersebut yang dapat menjadi sampel penelitian. Pada sampel ini peneliti memilih kelas III A yang berjumlah 30 siswa, dan III D yang berjumlah sama yaitu 30 siswa. Peneliti menentukan bahwa kelas III A akan dijadikan sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pendekatan konvensional, dan kelas III D yang dijadikan kelas eksperimen dengan menerapkan penggunaan media musik klasik Mozart.

D. Instrumen Penelitian

Untuk pengumpulan dan pengolahan data tentang variable-variabel yang diteliti, maka peneliti menggunakan instrumen yang sesuai, yaitu instrument tes hasil belajar, observasi, dan wawancara. Dalam penyusunan instrumen penelitian ini, ada hal-hal tertentu yang perlu diperhatikan oleh peneliti seperti kurikulum dan sumber buku bacaan, hal ini dilakukan agar instrumen yang digunakan peneliti tidak menyimpang.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah diberikannya tes soal sebanyak 15 Pilihan Ganda. Tes ini diberikan pada saat pretest dan posttest untuk memperoleh data hasil belajar siswa sebelum dan setelah digunakan media musik klasik sebagai musik pembuka pembelajaran. Namun sebelum diberikan tes ini terlebih dahulu di uji cobakan terhadap siswa kelas III yang tidak termasuk kedalam kelompok sampel penelitian, untuk diuji *validitas* dan *reliabilitas*. Karena instrumen yang baik adalah data yang telah teruji *validitas* dan *reliabilitasnya*.

Penyusunan instrumen ini dimulai dengan menganalisis Kurikulum yang digunakan pada saat ini terlebih dahulu, Kurikulum yang digunakan saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), dari Kurikulum ini kita dapat menganalisis SK (Standar Kompetensi) dan KD (Kompetensi Dasar) yang terdapat di dalam Kurikulum tersebut. Selanjutnya peneliti menyusun kisi-kisi untuk instrument penelitian ini, seperti berikut ini:

Tabel 3.2
Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA
kelas III, semester 2 Sekolah Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar
6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.	6.2 Mendeskripsikan hubungan keadaan langit dan cuaca

1. Instrumen Tes Hasil Belajar

a. Tes

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian dalam bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee; nilai mana yang dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu (Sudjiono, 2001: hlm. 66 (dalam Tukiran Taniredja, dan Hidayati Mustafidah, 2012: hlm. 49).

Sedangkan tes menurut Arikunto (2013, hlm. 193) menyatakan bahwa tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pada tes ini peneliti

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

memiliki dua macam tes yang berbeda, yang akan diberikan kepada peserta didik, yaitu pre test dan post test.

a. Pre test

Pre test merupakan uji awal yang diberikan kepada sampel penelitian sebelum memberikan perlakuan sesuai dengan variabel yang ada. Pre tes ini memiliki tujuan agar peneliti mengetahui kesiapan awal siswa sebelum mendapatkan perlakuan sesuai variable yang ada.

b. Post test

Post test ini merupakan uji akhir atau tes akhir yang diberikan kepada sampel penelitian setelah diberikannya eksperimen. Tujuan dari post test ini adalah agar peneliti dapat membandingkan hasil eksperimen setelah diberikannya perlakuan berupa penggunaan media musik klasik terhadap konsentrasi belajarnya.

Dalam penyusunan soal tes, soal yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data terlebih dahulu diuji cobakan dengan cara dihitung validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukarannya untuk mengetahui apakah soal tersebut sudah termasuk kriteria soal yang baik atau belum. Berikut penjelasan-penjelasan dalam menguji soal tes tersebut:

1) Validitas instrumen

Sebelum dibagikan kepada peserta didik, terlebih dahulu soal evaluasi tertulis diuji coba. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen atau alat ukur yang telah disusun benar-benar merupakan instrumen yang baik dan memadai, karena baik dan buruknya instrumen akan berpengaruh terhadap data yang akan diperoleh sehingga sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Arikunto, 2013, hlm. 211). Validitas menunjukkan sejauh mana satu alat ukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Instrumen dikatakan valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Tingkat validitas suatu instrumen dapat diketahui dengan cara

mengkorelasikan setiap skor pada butir instrumen dengan total skor setelah dikurangi skor butirnya sendiri (*corrected item to total correlation*). Berikut rumus korelasi oleh Pearson yang dikenal dengan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar.

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

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y, dua variabel yang dikorelasikan

N = banyak subjek

X = nilai hasil uji coba

Y = nilai rerata harian

Kemudian nilai r_{xy} dapat di Interpretasi besarnya koefisien ke dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.3

Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 - 0,20	Tidak ada validitas
0,21 - 0,40	Validitas rendah
0,41 - 0,60	Validitas cukup
0,61 - 0,80	Validitas tinggi
0,81 - 1,00	Validitas sangat tinggi

Untuk menentukan validitas item digunakan kriteria dari Sugiyono (2012:179) yang menyatakan bahwa suatu item instrumen adalah tidak valid jika koefisien item teruji tersebut dibawah 0,20. Sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

2) Reliabilitas

Reliabilitas merujuk pada tingkat kepercayaan instrumen yang digunakan dalam pengambilan data. Instrumen yang dikatakan baik jika sudah dapat dipercaya, yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Arikunto (2013, hlm. 221) mengemukakan apabila datanya

memang benar sesuai dengan kenyataannya, maka berapa kalipun diambil, tetap akan sama. Reliabel dapat dipercaya dan juga dapat diandalkan, untuk menentukan besarnya koefisien reliabilitas penulis menggunakan bantuan *software AnatestV4 New* dengan di interpretasi pada tabel berikut ini.

Tabel 3.4

Kriteria Reliabilitas butir soal

Koefisien Reliabilitas r_{11}	Interpretasi
$r_{11} \leq 0,20$	Derajat reliabilitas sangat rendah
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Derajat reliabilitas rendah
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Derajat reliabilitas sedang
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Derajat reliabilitas tinggi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Derajat reliabilitas sangat tinggi

3) Daya Pembeda

Tes yang baik akan terdiri dari soal-soal yang mampu menjangar dan membedakan testi yang sungguh-sungguh dapat mengerjakan soal dengan testi yang tidak dapat mengerjakan.(Cece & Solehudin, 2011, hlm. 22). Cara menguji besar daya pembeda butir soal dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Upper = \frac{\text{jumlah kelompok atas yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh kelompok atas}}$$

$$Lower = \frac{\text{jumlah kelompok bawah yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh kelompok bawah}}$$

$$D = Upper - Lower$$

Adapun klasifikasi untuk menilai kualitas butir menurut Dali dalam Mulyatiningsih (2013:174) ditetapkan sesuai kriteria pada Tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5

Kriteria Daya Pembeda Butir Soal

Daya Pembeda (D)	Kategori
$D \geq 0,4$	Sangat Baik

$0,3 \leq D \leq 0,39$	Baik, tanpa revisi
$0,2 \leq D \leq 0,29$	Cukup
$D \leq 0,19$	Diganti

4) Tingkat Kesukaran

Soal yang tidak terlalu sukar dan soal yang tidak terlalu mudah merupakan soal yang baik. Tingkat kesukaran soal adalah angka yang menunjukkan besarnya proporsi peserta tes yang menjawab benar pada suatu soal (Mulyatiningsih, 2013:172). Untuk menghitung tingkat kesukaran soal pada suatu soal dapat digunakan *Software AnatestV4 New*.

Dari hasil tingkat kesukaran yang diperoleh dapat dikategorikan menjadi 3 yaitu kategori sulit, sedang, dan mudah. Kriteria yang digunakan untuk menginterpretasikan hasil analisis mengacu pada tabel 3.6 berikut ini

Tabel 3.6

Kriteria Indeks Kesukaran Butir Soal (P)

Tingkat Kesukaran	Kategori
$P > 0,7$	Mudah
$0,30 \leq P \leq 0,7$	Sedang
$P < 0,3$	Soal sukar

b. Observasi

Penelitian ini menggunakan instrument penelitian observasi kepada siswa dan guru di sekolah penelitian. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis (Sugiyono, 2013, hlm. 203). Observasi digunakan untuk mengamati proses, dalam metode observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrumen (Arikunto, 2013, hlm.272). Dalam penelitian ini, observasi dilakukan untuk melihat guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran dilaksanakan. Lembar kerja kinerja guru dijadikan sebagai alat yang digunakan pada observasi ini.

c. Wawancara

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

Pada proses ini peneliti mengambil secara acak siswa sampel penelitian dan melakukan proses wawancara tersebut dengan memberikan beberapa pertanyaan yang telah disiapkan. Kelebihan dari proses ini adalah peneliti dapat bertemu langsung dengan siswa, dan siswa dapat mengungkapkan pendapatnya secara bebas.

E. Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini akan berlangsung melalui tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Ketiga tahap tersebut meliputi kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Penelitian
 - a. Menentukan masalah yang akan dikaji dalam penelitian
 - b. Mencari teori pendukung dan merumuskan masalah penelitian
 - c. Menyusun proposal penelitian
 - d. Melaksanakan seminar proposal penelitian.
 - e. Melakukan perbaikan proposal penelitian
 - f. Membuat RPP Penelitian, menentukan dan menyusun instrumen
 - g. Mengurusi surat perizinan
 - h. Melakukan observasi ke Sekolah sebagai tempat penelitian dan menentukan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian.
 - i. Melakukan uji coba instrumen penelitian pada kelas lain yang sederajat selain kelas penelitian
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan Pretest kepada kelas control dan kelas eksperimen untuk mengetahui data awal
 - b. Memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dengan Menerapkan Penggunaan Media Musik Klasik Mozart
 - c. Setelah memberikan perlakuan selanjutnya memberikan Postest kepada kelas eksperimen dan kelas control sebagai data akhir penelitian
 - d. Mengumpulkan data dari hasil instrument

e. Memberikan angket untuk mengetahui respon

3. Tahap Akhir

a. Mengolah dan menganalisis data hasil penelitian yang kemudian dibuat pembahasannya

b. Menarik kesimpulan penelitian

F. Teknik Analisis Data

Pada teknik analisis data, data-data yang telah diperoleh akan dianalisis dengan tahapan berikut ini :

1. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan langkah-langkah uji sebagai berikut.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel data-data berdistribusi normal atau tidak. Untuk penghitungan Uji Normalitas ini penulis menggunakan bantuan *Statistical Package for the Social Sciener (SPSS) 16.0 for windows*.

Untuk menentukan uji normalitas, maka menentukan terlebih dahulu hipotesis. Hipotesis dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

H_a : menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

Atau bisa ditulis dengan:

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Berikut Rumus Chi kuadran hitung (Sujarweni dan Poly, 2011, hlm. 49):

$$\chi^2 = \sum_1^k \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan:

χ^2 = chi Kuadrat

f_o = frekuensi dari yang diamati

f_e = frekuensi yang diharapkan

k = banyak kelas

dk = $(k - 3)$, derajat kebebasan (k =banyak kelas)

X^2_{hitung} akan dibandingkan dengan X^2_{tabel} atau $X^2_{\alpha(dk)}$ dengan α adalah taraf signifikan 0,01

Kaidah keputusan:

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$, maka distribusi data Tidak Normal.

Jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$, maka distribusi data Normal.

Apabila menggunakan bantuan program *software* SPSS *Statistic* versi 16 *for windows* uji normalitas yang dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan menggunakan kaidah nilai:

Sig. > 0.05, maka data berdistribusi normal.

Sig. ≤ 0.05, maka data tidak berdistribusi normal.

Setelah melakukan uji normalitas dari data yang diperoleh adalah berdistribusi normal, maka selanjutnya melakukan uji homogenitas dan uji rata-rata (Uji t). sedangkan apabila setelah melakukan uji normalitas diperoleh data berdistribusi tidak normal, maka langkah selajutnya melakukan uji homogenitas dan uji nonparametrik.

b. Uji Homogenitas Variansi

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

Uji Homogenitas dilakukan untuk melihat apakah sampel yang diambil bersifat homogen atau tidak. Pengujian ini dilakukan menggunakan Uji *Levene's*. Dengan kaidah keputusan untuk memperkirakan data yang telah diolah, untuk $sig = 0,05$. Demikian diketahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang homogen atau tidak.

Untuk menghitung uji homogenitas, maka terlebih dahulu menentukan hipotesis. Hipotesis dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

H_0 : menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

H_a : menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

Atau bisa ditulis dengan:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

Untuk mengetahui apakah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki varians yang homogen dapat digunakan bantuan *Software Statistical Package for the Social Sciener (SPSS) 16.0 for windows*, langkah-langkah penghitungan homogenitas ini sama dengan penghitungan Uji Normalitas.

Kaidah Keputusan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika $Sig > 0,05$ maka data varian homogen

Jika $Sig \leq 0,05$ maka data varian tidak homogen

c. Uji Hipotesis

Setelah data dikatakan berdistribusi normal dan bervarian yang sama, maka selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis dengan menggunakan *uji t* dua populasi. Untuk menghitung *uji t*, maka terlebih dahulu menentukan hipotesis. Hipotesis dalam *uji t* adalah sebagai berikut:

H_0 : menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara

hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

H_a : menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang mendapatkan pembelajaran yang menggunakan penerapan media musik klasik dengan pembelajaran konvensional

Atau bisa ditulis dengan:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$$

1) Uji t

Uji t dua sampel ini tergolong uji perbandingan (uji komparatif) tujuan dari uji t ini adalah untuk membandingkan apakah kedua data (variabel) tersebut sama atau berbeda. Guna uji komparatif adalah untuk menguji kemampuan generalisasi (signifikansi hasil penelitian yang berupa perbandingan keadaan variabel dari dua rata – rata sampel (Riduwan, 2010:214). Berikut cara penghitungan Uji t dua sampel:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2 \cdot r \left(\frac{S_1}{\sqrt{n_1}} \right) + \left(\frac{S_2}{\sqrt{n_2}} \right)}}$$

Keterangan :

r = Nilai korelasi x_1 dengan x_2

n_1 dan n_2 = jumlah sampel

\bar{x}_1 = rata – rata sampel ke 1

\bar{x}_2 = rata – rata sampel ke 2

Nuny Dwi Friantiny, 2015

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA MUSIK KLASIK (MOZART) TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS III SEKOLAH DASAR

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

- S_1 = standar deviasi sampel ke 1
 S_2 = standar deviasi sampel ke 2
 S_1^2 = Variansi sampel ke 1
 S_2^2 = Variansi sampel ke 2

Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

Jika signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak

Jika signifikansi lebih besar dari 0,05 maka H_a diterima

Tetapi apabila hasil dari uji normalitas pretes dan postes, salah satu diantaranya tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya adalah Uji Beda Non Parametrik, dalam uji hipotesis ini yang digunakan oleh peneliti adalah Uji Beda Non Parametrik. Penggunaan Uji non parametric umumnya adalah untuk menguji hipotesis dengan data yang bersifat nominal yaitu metode kai kuadrat. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut.

2) Perhitungan *Gain* Ternormalisasi

Perhitungan *gain* ternormalisasi dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa yang dialami selama penelitian ini. Berikut perhitungan *gain* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$g = \frac{\text{skor posttest} - \text{skor pretest}}{\text{skor ideal} - \text{skor pretest}}$$

interpretasi *gain* ternormalisasi tersebut disajikan dalam tabel dibawah ini.

Tabel 3.7

Interpretasi *Gain* Ternormalisasi

<i>Gain</i>	Klasifikasi
$g > 0,7$	<i>Gain</i> tinggi
$0,3 < g < 0,7$	<i>Gain</i> sedang
$g \leq 0,3$	<i>Gain</i> rendah

2. Analisis Data Hasil Observasi

Data hasil observasi ini disajikan dalam bentuk tabel guna untuk memudahkan dalam membaca data, dan selanjutnya dianalisis untuk

mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran sains dengan menggunakan penerapan media musik klasik.

3. Analisis Data Hasil Wawancara

Wawancara ini dilakukan pada 5 orang siswa dikelas penelitian dengan tingkat nilai yang berbeda, wawancara ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektivitasan media yang digunakan dalam penelitian ini, dan dapat menanyakan secara langsung kepada siswa. Data hasil wawancara ini disajikan dalam bentuk tabel agar lebih memudahkan membaca hasilnya. Data hasil wawancara ini terlampir.

