

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Seseorang yang akan melakukan sebuah penelitian tentu memerlukan sebuah langkah-langkah yang dapat menunjang keberhasilan suatu penelitian. Posedur-prosedur yang ditempuh haruslah bersifat ilmiah, dalam artian kegiatan penelitian tersebut harus didasari oleh ciri-ciri keilmuan, penelitian tersebut juga harus dilakukan dengan cara yang masuk akal, dilakukan dengan cara-cara yang dapat diamati oleh panca indera manusia, dan langkah-langkah penelitiannya harus menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis

Dijelaskan oleh Sugiyono (2010:2) bahwa “metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Sedangkan menurut Arikunto (1997:151) dalam Sugiyono (2012) mengatakan bahwa ‘metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian’. Berdasarkan penjelasan tersebut dalam penelitian digunakan metode yang sesuai dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Disampaikan pula oleh Sugiyono (2010:72) “metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”. Sedangkan Creswell (2002) dalam Ikhsan (2013) menjelaskan bahwa ‘penelitian eksperimen adalah menemukan hubungan sebab-akibat atau kausalitas, pemberian treatment guna memperoleh hasil yang diinginkan’. Selanjutnya dijelaskan oleh Arikunto (2007:207) bahwa:

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari ”sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat.

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

Dari pemaparan tersebut memberikan gambaran yang jelas untuk penulis menjatuhkan pilihan terhadap metode penelitian eksperimen, diakibatkan secara garis besar dalam proses penelitiannya peneliti ingin mengetahui adanya sebuah akibat yang dapat disebabkan oleh “sesuatu”. Secara spesifik dapat dikemukakan bahwa penelitian ini bertujuan ingin mencari tahu ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *peer teacing* terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakbola.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design* (Sugiyono, 2010:76). Dalam desain penelitian ini terdiri dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Berikut mekanisme penelitian *pretest-posttest control group design* digambarkan dalam tabel sebagai berikut :

R	O1	X	O2
R	O3		O4

Gambar 3.1

Pretest-Posttest Control Group Design

(Sugiyono, 2010:76)

Keterangan :

R : Random (dipilih secara acak)

O₁ : Tes awal yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

O₂ : Tes akhir yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen

X : Perlakuan (*treatment*)

O₃ : Tes awal yang dilaksanakan pada kelompok kontrol

O₄ : Tes akhir yang dilaksanakan pada kelompok kontrol

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

C. Langkah-langkah Penelitian

Gay (1996) dalam Malik (2013:56) menjelaskan tentang langkah-langkah penelitian: “umumnya diawali dengan proses penelusuran masalah, penelusuran data dan teori, perumusan hipotesis, penentuan metode penelitian, analisis dan interpretasi data, penarikan kesimpulan, implikasi dan saran”.

Dari penjelasan langkah-langkah penelitian diatas, penulis mencoba menyusun langkah-langkah penelitian yang dimulai dari tahap persiapan, pelaksanaan hingga ke tahap akhir penelitian.

1. Tahap persiapan

Mengajukan sebuah proposal penelitian sebagai langkah pertama dalam penelitian ini. Langkah selanjutnya membuat program pembelajaran dan menentukan instrumen penelitian berdasarkan tujuan yang ingin diketahui dalam pelaksanaan penelitian. Setelah itu melakukan koordinasi dengan pihak sekolah perihal akan dilaksanakannya penelitian.

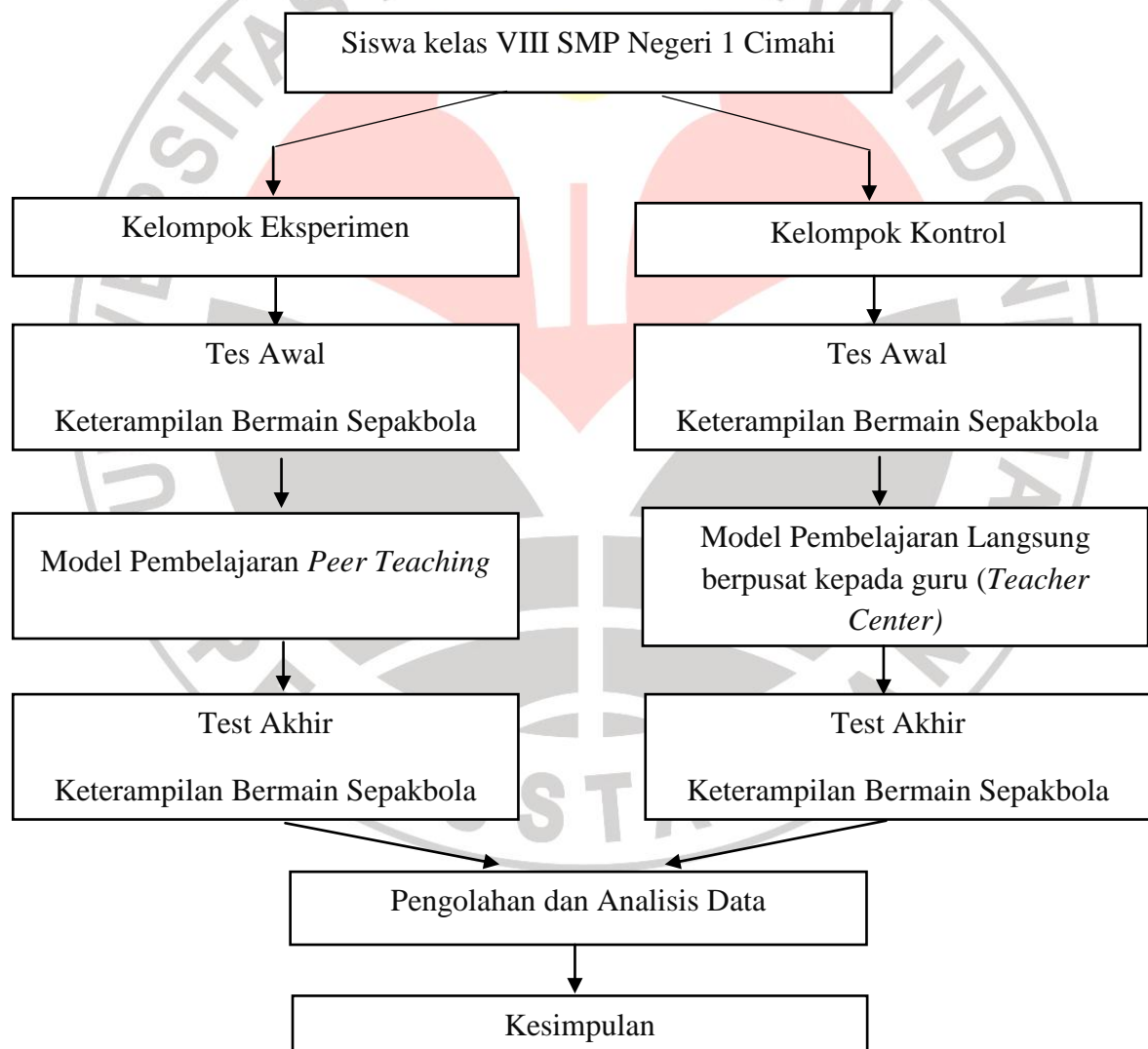
2. Tahap Pelaksanaan

Dalam tahap pelaksanaan peneliti menentukan kelompok sampel dari sebuah populasi yang dipilih secara acak, kemudian menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dari sebuah sampel. Selanjutnya melakukan tes awal kepada kedua kelompok. Sambil melakukan tes awal peneliti mengamati siswa yang mempunyai kemampuan lebih yang nantinya akan dijadikan sebagai tutor. Setelah didapatkan data melalui tes awal, dilanjutkan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen berupa model pembelajaran *peer teaching* dan memberikan perlakuan yang biasanya terhadap kelompok kontrol yaitu model pembelajaran langsung yang berkonsep “*teacher center*”. Selesai diberikan perlakuan pada akhir pertemuan diadakan tes akhir untuk kedua kelompok penelitian, baik eksperimen maupun kontrol. Perlu diingatkan tes yang diberlangsungkan pada

tes awal dan tes akhir adalah berupa tes keterampilan dasar sepakbola dan observasi pengamatan keterampilan dasar sepakbola melalui bermain.

3. Tahap akhir Penelitian

Tahap selanjutnya adalah melakukan analisis data hasil tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) untuk kedua kelompok dengan menggunakan uji statistika. Dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil uji statistika yang telah diberlangsungkan.



Gambar 3.2

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

Tahap Penelitian

D. Tempat dan Waktu penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Cimahi.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prosedur-prosedur yang harus ditempuh yaitu dengan mengajukan proposal hingga penyusunan laporan. Penelitian ini dilaksanakan di luar jadwal jam pelajaran siswa, dan dilaksanakan terhitung dari bulan Desember 2013 sampai dengan Januari 2013.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dijelaskan oleh Arikunto (2010:173) adalah “sebagai keseluruhan subyek penelitian”. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Lebih lanjut Sugiyono (2012:117) menjelaskan:

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dalam penelitian ini peneliti menentukan populasi yaitu siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Cimahi.

2. Sampel

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012 : 117). Dalam menentukan sampel tersebut peneliti menggunakan teknik *simple random sampling*. Sugiyono (2010:82) menjelaskan mengenai *simple random sampling* sebagai berikut “dikatakan simpel (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Selanjutnya dalam menentukan jumlah sampel peneliti berpedoman pada pendapat Arikunto (2006:134) sebagai berikut:

untuk sekedar acak-acak maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi dan jika jumlah subyeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.

Berdasarkan pada penjelasan tersebut, maka untuk jumlah sampel penelitian ini ditetapkan oleh peneliti sebanyak 60 orang yang kemudian dibagi menjadi 30 orang untuk kelompok eksperimen dan 30 orang untuk kelompok kontrol.

F. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini tes yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar keterampilan bermain sepakbola adalah sebuah jenis butir tes pengamatan dan observasi bermain sepakbola yang telah dimodifikasi dari segi peraturan dan ukuran lapangan, siswa melakukan permainan (game) selama 2 x 10 menit dan kegiatan diamati oleh observer, penilaian sendiri dilakukan oleh dua orang observer dengan memberikan skor nilai berdasarkan penguasaan keterampilan bermain sepakbola. Skor tersebut berkriteria sangat baik (SB) = 5, baik (B) = 4, cukup (C) = 3, kurang (K) = 2, dan sangat kurang (SK) = 1. Yang perlu diingatkan didalam permainan (game) terdapat unsur keterampilan dasar bermain sepakbola:

- *Shooting*

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

- *Passing-stopping (Controlling)*
- *Dribbling*

Tabel 3.1 Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Sucipto dkk (2000:17)

No	Variabel Konsep	Indikator	Sub Indikator
1	<p>Passing-Stoping Stoping adalah menghentikan bola dan membuat bola berada didekat pemain yang menguasai bola sehingga pemain tersebut dapat menguasainya. (Mielke (2007))</p> <p>Passing adalah seni memindahkan momentum bola dari satu pemain ke pemain lain. (Mielke (2007)).</p>	Passing-stoping (controlling)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaki penghenti bersama bola berhenti dekat dibawah badan (terkuasai). ➤ Kaki tumpu berada disamping bola 15cm, ujung kaki menghadap kesasaran, lutut sedikit ditekuk. ➤ Perkenaan kaki pada bola tepat pada mata kaki dan tepat ditengah-tengah bola, gerak lanjut kaki tendang diangkat menghadap sasaran. ➤ Pandangan ditunjukan ke bola dan mengikuti arahnya jalannya bola teradap sasaran. ➤ Hasil passing tepat mengenai kawan.
2	<p>Dribble Dribble dapat diartikan sebagai seni menggunakan beberapa bagian kaki dalam menyentuh atau menggulingkan bola terus menerus ditanah sambil berlari. (Abdullah (1984:42))</p>	Dribble	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Kaki yang digunakan untuk mengiring bola tidak ditarik kebelakang hanya diayunkan kedepan. ➤ Pada waktu mengiring bola kedua lutut sedikit ditekuk untuk mempermudah penguasaan bola.

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pada saat kaki menyentuh bola, pandangan kearah bola dan selanjutnya melihat situasi lapangan. ➤ Secara teratur bola disentuh/didorong bergulir kedepan. ➤ Hasil sentuhan bola bergulir harus selalu dekat dengan kaki dengan demikian bola tetap dikuasai.
3	<p>Shooting</p> <p>Menendang (shooting) merupakan pola gerak dominan yang paling penting dalam dalam permainan sepak bola, pada dasarnya bermain sepak bola itu tidak lain dari permainan menedang bola. (Sucipto (2000:11)).</p>	Shooting	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Badan dibelakang bola sedikit condong kedepan, kaki tumpu diletakan disamping bola dengan ujung kaki menghadap ke sasaran dan lutut sedikit ditekuk. ➤ Kaki tendang berada dibelakang bola dengan punggung kaki menghadap kesasaran untuk kemudian ditarik kebelakang dan ayunkan kedepan sehingga mengenai bola. ➤ Perkenaan kaki pada bola tepat pada punggung kaki penuh dan tepat pada tengah-tengah bola dan pada saat mengenai bola pergelangan kaki ditegangkan. ➤ Pandangan mengikuti jalannya bola kesasaran. ➤ Hasil shooting tepat mengenai gawang.

G. Teknik Analisis dan Pengolahan Data

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

Teknik analisis data maksudnya adalah mengolah data hasil eksperimen. Selanjutnya diolah dan dianalisis untuk menguji hipotesis penelitian ini. Tujuan analisis data ini adalah untuk menyederhanakan data ke dalam bentuk yang dapat dimengerti dan ditafsirkan.

a. Menghitung Rata-Rata (mean)

Menghitung skor rata-rata kelompok sampel menggunakan rumus sebagai berikut:

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

\bar{X} = skor rata-rata yang dicari

$\sum xi$ = jumlah nilai data

n = jumlah sampel

b. Simpangan Baku (*Standar Deviation*)

Standar deviation (simpangan baku) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat (derajat) variasi kelompok atau ukuran standar penyimpangan reratanya, simbol simpangan baku populasi (σ atau σ_n) sedangkan untuk sampel (s, sd atau σ_{n-1}).

Rumus untuk kelompok kecil :

$$S = \frac{\sum(x1-\bar{X})^2}{N-1}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = simpangan baku yang dicari

n = jumlah sampel

$\sum(x1 - \bar{X})^2$ = jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

c. Uji Normalitas

Uji normalitas yang dipilih adalah dengan metode *lilifors*. Adapun langkah kerja uji normalitas dengan metode *lilifors* adalah sebagai berikut:

1. Susunlah data dari kecil ke besar
2. Periksa data, beberapa kali munculnya bilangan-bilangan itu (frekuensi harus ditulis).
3. Dari frekuensi susun frekuensi kumulatifnya.
4. Berdasarkan frekuensi kumulatif, hitunglah proporsi empirik.
5. Hitung nilai z untuk mengetahui *theoretical proportion* pada table z
6. Menghitung *theoretical proportion*.
7. Bandingkan *empirical proportion* dengan *theoretical proportion*, kemudian carilah selisih terbesar didalam titik observasi antara kedua proporsi.
8. Carilah selisih terbesar di luar titik observasi.

Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*.

d. Uji Homogenitas

Peneliti menggunakan uji homogenitas kesamaan dua varians adalah untuk mengasumsikan bahwa skor setiap variabel memiliki varians yang homogen. Uji statistika yang akan digunakan adalah *Microsoft Office Excel*. Kriteria yang peneliti gunakan adalah $F_h > F_t$, maka H_0 menyatakan varians homogen ditolak dalam hal lainnya diterima.

Rumus uji statisik yang digunakan adalah :

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2} \text{ Atau } F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

Langkah-langkah uji homogenitas kesamaan dua varians :

1. Inventarisasi data
2. Membuat hipotesis dalam bentuk kalimat.
3. Membuat hipotesis statistik.
4. Mencari F_{hitung} .
5. Menentukan kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis.
6. Membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} .
7. Kesimpulan.

e. Uji Hipotesis

Adapun langkah-langkah uji hipotesis sebagai berikut:

- 1) Nyatakan hipotesis statistik (H_0 dan H_1) yang sesuai dengan penelitian
- 2) Gunakan statistik uji yang tepat
- 3) Hitung nilai statistik berdasarkan data yang terkumpul
- 4) Berikan kesimpulan
- 5) Menentukan p (p -value)

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian diterima atau tidak. Untuk pengujian dalam penelitian ini menggunakan uji t. Uji t bertujuan untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata dari data pretes yang diperoleh. Pengolahan data dilakukan dengan ketentuan: Jika kedua data berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji-t Statistik uji yang digunakan adalah

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } s = s_{gab} = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2}}$$

Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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

(Sudjana, 2005: 239)

Keterangan:

\bar{x}_1 : Rata-rata skor pretes kelas eksperimen.

\bar{x}_2 : Rata-rata skor pretes kelas kontrol.

s_1^2 : Simpangan baku kelas eksperimen.

s_2^2 : Simpangan baku kelas kontrol.

Kriteria pengujian didapat dari daftar distribusi t dengan $dk = n_1 + n_2 - 2$ dan peluang $\left(t_{1-\frac{1}{2}\alpha}\right)$. H_0 diterima jika $-t_{1-\frac{1}{2}\alpha} < t < t_{1-\frac{1}{2}\alpha}$ dan H_0 ditolak untuk nilai t lainnya.

Dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) maka kriteria pengujiannya adalah:

- a) Jika nilai signifikansi (Sig.) $\geq 0,05$ maka H_1 diterima.
- b) Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Pasangan hipotesis nol dan tandingannya yang akan diuji adalah

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *peer teaching* terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakbola.

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran *peer teaching* terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakbola.



Han Bastian, 2014

Pengaruh model pembelajaran peer teaching terhadap hasil belajar keterampilan bermain sepakboladi smpn 1 cimahi

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