

ABSCHNITT III

METHODOLOGIE DER UNTERSUCHUNG

A. Methode und Design der Untersuchung

Um die Effektivität der Anwendung von dem Medium *Ludo* zur Steigerung der Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben herauszufinden, wird die quasiexperimentelle Methode verwendet. Diese Methode wird auch verwendet, um zu untersuchen, wie die unabhängige Variable (das Medium *Ludo*) die abhängige Variable (die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben) beeinflusst.

Diese Untersuchung wird mit *one group pretest and posttest design* durchgeführt. Sie hat deshalb keine Kontrollgruppe. Das Design dieser Untersuchung sieht wie folgendes aus:



Bild 3.1

O1 : der Vortest

Der Vortest wird gegeben, um die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben vor der Behandlung herauszufinden.

X : Behandlung

Der Deutschunterricht mit der Anwendung von dem Medium Ludo.

O2: der Nachtest

Der Nachtest wird gegeben, um die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben nach der Behandlung herauszufinden.

B. Variable der Untersuchung

Abhängige Variable und unabhängige Variable gehören zu den Variablen dieser Untersuchung. Sie werden folgendermaßen beschrieben:

1. Die abhängige Variable dieser Untersuchung ist die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben
2. Die unabhängige Variable dieser Untersuchung ist die Anwendung von dem Medium *Ludo*

C. Population und Sample

Population ist die Gesamtheit der Subjekte in einer Untersuchung. Die Deutsch lernenden Schüler in der Klasse X der SMKN 3 Bandung sind die Population dieser Untersuchung.

Sample ist ein Teil einer Population. Als Sample werden die Schüler in der Klasse XUPW2 genommen. Die Technik der Entnahme des Samples, die in der Untersuchung verwendet wurde, ist *Purposive Sampling*. Das heißt, die Entnahme wird wegen der einigen Überlegungen genommen.

De Windy Fadililah, 2013

Effektivitat Der Anwendung Von Dem Medium Ludo Zur Steigerung Der Schulerfahigkeit Bei Der Konjugation

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

D. Zeit und Ort der Untersuchung

Diese Untersuchung wird in der Klasse X UPW 2 der SMKN 3 Bandung des Schuljahres 2012/2013 durchgeführt.

E. Instrument der Untersuchung

Instrument der Untersuchung sind alle Gegenstände, die verwendet werden, um die Daten zu bekommen. In dieser Untersuchung verwendet die Verfasserin einen Test, der vor und nach der Behandlung eingesetzt wird, als ihr Instrument.

Der Test wird zweimal gegeben, und zwar der Vortest und Nachtest. Der Vortest wird gegeben um die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben vor der Behandlung herauszufinden und der Nachtest wird gegeben, um die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben nach der Behandlung herauszufinden.

Der Test wird aus der Webseite www.mein-deutsch-buch.de genommen. Dieser Test besteht aus 30 Fragesätzen, die in drei Teilen untergeteilt sind. Im ersten Teil (10 Fragen) sollten die Schüler die richtige Endung des Verbs ergänzen, aber im zweiten Teil (10 Fragen) sollten die Schüler das passende Verb ergänzen und im dritten Teil (10 Fragen) sollten die Schüler die richtigen Sätze bilden.

In diesem Vor- und Nachtest bekommen die Schüler jeweils die höchsten 10 Punkte. Also die maximalen Punkte, die die Lernenden erreicht werden können, sind 30 Punkte.

F. Technik der Datensammlung

Die Verfasserin verwendet die folgenden Techniken um die Verbindung zwischen den Theorien und Daten in dieser Untersuchung herauszufinden.

1. Literaturstudie: die Verfasserin hat Bücher und andere Quellen gelesen, um wichtige Informationen und relevante Theorien zu bekommen.
2. Der Test wurde vor und nach der Behandlung gegeben, um die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben vor und nach der Behandlung herauszufinden.

G. Verfahren der Datenverarbeitung

Um die Daten der Untersuchung zu analysieren, macht die Verfasserin die folgende Phasen:

1. Die Ergebnisse des Vor- und Nachtest werden gesammelt, gerechnet, analysiert und danach in einer Tabelle erfasst, um den Mittelwert und die Standardabweichung herauszufinden.
2. Die Probe der Normalität und der Homogenität der Variablen X und Y wird als Voraussetzung der Analyse eingesetzt. Um die Signifikanz der Differenz des Mittelwertes zwischen dem Vor- und Nachtest herauszufinden, wurde dann der t-Test verwendet, mit der Formel wie folgt:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x_d^2}{n(n-1)}}}$$

M_d : Mittelwert vom Differenz des vor- und Nachtests

X_d : Abweichung von jedem SubjekAntrag ten (d-Md)

$\sum x_d^2$: Summe der Quadrate der Abweichung

n : Subjekt

H. Schritte der Untersuchung

Die Schritte dieser Untersuchung werden wie folgende gemacht:

1. Das Schreiben des Proposals.
2. Die Durchführung der Vorstudieum die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben herauszufinden und die Schwierigkeiten der Schüler zu wissen.
3. Der Antrag der Zulassung für die Untersuchung.
4. Die Herstellung des Testinstruments.
5. Die Herstellung derLehrskizzen.
6. Das Geben des Vortests.
7. Die Behandlung mit der Anwendung von dem Medium *Ludo* wurde dreimal ausgeführt.
8. Das Geben des Nachtests.
9. Die Datensammlung, die Datenrechnung, die Datenanalyse, Die Einsetzung der Probe des Normalität und Homogenität und die Verwendung des T-Tests.
10. Die Formulierung der Schlussfolgerungen.
11. Das Schreiben der Forschungsbericht.

I. Statistische Hypothesen

Die statistischen Hypothesen dieser Untersuchung lautet wie folgende:

1. $H_0 : \mu_2 = \mu_1$

Es gibt keinen Unterschied zwischen der Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben vor der Behandlung und der Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben nach der Behandlung mit der Anwendung von dem Medium *Ludo*.

2. $H_1 : \mu_2 \geq \mu_1$

Die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben entwickelt sich nach der Behandlung mit der Anwendung von dem Medium *Ludo*.

μ_1 = Die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben vor der Behandlung.

μ_2 = Die Schülerfähigkeit bei der Konjugation der Verben nach der Behandlung.

