

# PERBANDINGAN APLIKASI *GAME QUIZ HOT POTATOES* DAN *KAHOOT* TERHADAP HASIL BELAJAR PADA PELAJARAN INFORMATIKA KELAS X SMA KRISTEN CITRA BANGSA

Bendita De Carvalho Pinto

<sup>a</sup>Universitas Citra Bangsa, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kode Pos 85111

[dhytapinto@gmail.com](mailto:dhytapinto@gmail.com)

## ABSTRAK

Bendita D. C Pinto, 2020, Perbandingan Aplikasi *Game Quiz Hot Potatoes* Dan *Kahoot* Terhadap Hasil Belajar Pada Pelajaran Informatika Kelas X SMA Kristen Citra Bangsa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika. Universitas Citra Bangsa: Yonly A. Benufinit., S.Kom., M.T & Ellen Tantrisna, S.Kom., MMSI. Penelitian ini bertujuan: Untuk mengetahui Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa dengan menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* dan aplikasi *game quiz kahoot*. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *quasi* eksperimen dengan desain *nonequivalen control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Kristen Citra Bangsa Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling*, yang terpilih menjadi kelas eksperimen I (X IPA1) sebanyak 20 siswa dan yang terpilih menjadi kelas eksperimen II (X IPA2) sebanyak 20 siswa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument tes yaitu soal pilihan ganda sebanyak 20 soal. Hasil penelitian yang diperoleh pada kedua kelas tersebut yaitu, rata-rata *posttest* hasil belajar menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* sebesar 87,5 dan rata-rata *posttest* hasil belajar informatika menggunakan aplikasi *game quiz kahoot* sebesar 94,75 Hasil analisis uji –t data menunjukkan bahwa nilai signifikansi yang diperoleh sig (2-tailed)=0,000 < 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikansi dari penggunaan aplikasi *game quiz hot potatoes* dan *game quiz kahoot* terhadap hasil belajar di kelas X SMA Kristen Citra Bangsa.

**Kata kunci:** aplikasi *game quiz hot potatoes*, aplikasi *game quiz kahoot*, hasil belajar

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaharuan dalam pemanfaatan hasil teknologi dalam proses belajar. Guru dituntut agar mampu menggunakan media yang disediakan sekolah, untuk menunjang kegiatan belajar mengajar sesuai dengan perkembangan zaman dengan tujuan siswa mendapatkan hasil yang baik.

Guru sebagai fasilitator yang harus mengakomodasi kebutuhan siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan teknologi informasi secara efektif salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat memberi *stimulus* kepada siswa dalam proses belajar, sehingga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam

memahami ilmu pengetahuan dan mencapai hasil belajar yang maksimal.

Media yang menjadi salah satu terobosan baru dalam pembelajaran yaitu dengan penerapan *Game Quiz*. *Game* dapat menjadi media hiburan sekaligus pembelajaran yang menarik bagi siswa, yang didalamnya terdapat soal latihan yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang telah dibahas dalam proses pembelajaran dikelas.

Faktor yang dapat mendukung tercapainya pendidikan yang lebih baik yaitu dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan oleh guru disekolah. Bagi guru tidak cukup hanya lisan untuk menyampaikan pelajaran, tetapi juga membutuhkan sarana sebagai penyalur pesan dari penjelasan guru, yang biasa disebut dengan media. Tanpa adanya media, guru akan kesulitan dan banyak membutuhkan tenaga ekstra untuk menyampaikan pelajaran.

Berdasarkan hasil observasi langsung di SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang pada saat proses pembelajaran dikelas X, di temukan beberapa permasalahan yaitu siswa lebih aktif mengikuti materi praktek, sedangkan dalam materi teori siswa lebih pasif mengikuti proses pembelajaran, siswa merasa bosan dengan proses pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan kurangnya penggunaan media pembelajaran yang bervariasi, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Keberadaan *Game Quiz* dapat membantu merangsang ingatan siswa. *Game Quiz* merupakan sebuah inovasi dalam pendidikan yang mempunyai kontribusi sangat besar terhadap perubahan proses pembelajaran. Proses pembelajaran tidak hanya terbatas pada kegiatan ceramah dengan media seadanya, tetapi penyampaian materi pembelajaran dapat divisualisasikan dalam berbagai format dan bentuk yang lebih dinamis dan lebih interaktif sehingga siswa akan lebih termotivasi.

Menurut Novaliendry (2013:111) “*Game* berasal dari kata bahasa Inggris yang memiliki arti dasar permainan. Permainan dalam hal ini merujuk pada pengertian kelincahan intelektual (*intellectual playability*)”. *Game* juga bisa diartikan sebagai arena keputusan dan aksi pemainnya, ada target-target yang ingin dicapai pemainnya [1]. *Game Quiz* dapat membantu guru dalam penugasan sehingga guru tidak lagi mengoreksi satu persatu hasil pekerjaan siswa. Selain itu, guru juga dapat memantau perkembangan siswa secara *online*, beberapa media aplikasi *game* yang populer digunakan yaitu aplikasi *Hot Potatoes* dan *Kahoot*.

*Hot Potatoes* merupakan suatu *software* yang bisa guru manfaatkan untuk membuat *quiz* berbasis web. *Software* ini dibuat oleh *Research Development Team* di *Universitas Victoria Humanities Computing and Media Center* untuk digunakan dalam pendidikan, yang digunakan untuk membuat soal-soal berbasis digital dalam bentuk pilihan ganda yang terdapat *Feedback*.

*Kahoot* merupakan suatu aplikasi *quiz* secara *online* yang dibina oleh guru untuk merangsang minat siswa melalui suasana pembelajaran secara interaktif. Aplikasi ini dapat digunakan melalui berbagai peranti seperti : komputer, tablet dan *smartphone*.

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan Metode penelitian *Quasi experimental design* bentuk desain *Non Equivalent Control Group Design* dengan membuat kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2. Desain Penelitian disajikan pada tabel

Tabel 1 Skema *Non-equivalent control group design*

Kelompok	Tes awal (pre-tes)	Pelaksanaan	Tes akhir (post-tes)
Kelas eksperimen <sub>1</sub>	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
Kelas eksperimen <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Keterangan:

X<sub>1</sub>:Penerapan media aplikasi *Hot Potatoes*

X<sub>2</sub>:Penerapan media aplikasi *Kahoot*

O<sub>1</sub>:Pembelajaran TIK sebelum menerapkan aplikasi *hot potatoes*

O<sub>2</sub>:Pembelajaran TIK sesudah menerapkan aplikasi *hot potatoes*

O<sub>3</sub>:Pembelajaran TIK sebelum menerapkan aplikasi *kahoot*

O<sub>4</sub>: Pembelajaran TIK sesudah menerapkan aplikasi *kahoot*

**Populasi dan Sampel**

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Kristen Citra Bangsa Kota Kupang yang berjumlah 164 siswa.

Tabel 2. Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah Siswa
X IPA 1	20
X IPA 2	20
X IPA 3	20
X IPA 4	20
X IPA 5	20
X IPA 6	21
X IPS 1	22
X IPS 2	21
Total	164

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*, dimana teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu. Sampel pada penelitian ini adalah 40 siswa, yang terdiri dari kelas X IPA1 yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas

eksperimen<sub>1</sub>, dan kelas X IPA2 yang berjumlah 20 siswa sebagai kelas eksperimen<sub>2</sub>.

**Teknik Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes dan dokumentasi. Tes dalam Penelitian ini berupa tes dengan bentuk pilihan ganda menggunakan aplikasi *game quiz* setelah pembelajaran materi untuk mengukur hasil belajar siswa

**Instrumen Penelitian**

1. Uji validitas

Menurut (Arikunto, 2010:213) validitas instrumen menggunakan uji validitas. Suatu instrumen yang valid atau sah mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumrn yang invalid berarti memiliki validitas rendah [2]. Adapun untuk mengukur validitas butir soal, dilakukan uji validitas melalui pencocokan dengan kisi-kisi butir soal dengan rumus korelasi product moment tersebut adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

r<sub>xy</sub> : koefisien validitas antara variabel x dan variabel y

∑x : jumlah skor tiap siswa pada item soal

∑y : jumlah skor total pada seluruh siswa

n : banyaknya siswa

∑ xy: jumlah (XY)

Kriteria pengujian jika nilai r<sub>x</sub> ≥ r<sub>t</sub> maka soal ke-i dinyatakan valid, begitupun dengan sebaliknya jika r<sub>x</sub> ≤ r<sub>t</sub> maka soal ke-i dinyatakan tidak valid.

Setelah melakukan uji coba instrumen didapat hasil perhitungan korelasi *product moment* tersebut selanjutnya diberi interpretasi koefisien korelasinya. Interpretasi Koefisien korelasi ini digunakan untuk menunjukkan

nilai validitas, seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel. 3 Kriteria Validitas Soal (Sugyono, 2013: 257)

Interval koefisien	Tingkat hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat kuat

### 2. Uji reliabelitas

Penelitian ini menggunakan teknik pengujian reliabilitas instrument dengan pengujian reliabilitas *internal consistency* dilakukan dengan cara mencobakan instrument sekali saja, kemudian data diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrument dapat dilakukan dengan rumus *Spearman Brown*:

$$r_i = \frac{2r_b}{1+r_b}$$

Keterangan:

$r_i$  = Reliabilitas internal seluruh instrument

$r_b$  = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

(Sugiyono, 2018: 186) [3]

### 3. Taraf Kesukaran

Menurut Kunandar (2013:234) menyatakan bahwa tingkat kesukaran soal adalah proporsi jumlah peserta tes yang menjawab benar yaitu perbandingan jumlah peserta tes yang menjawab benar dengan jumlah peserta seluruhnya [4].

Rumus menghitung tingkat kesukaran soal

adalah:  $P = \frac{B}{T}$

(Kunandar, 2013:234)

Keterangan:

P = Tingkat kesukaran soal

B = Jumlah peserta tes yang menjawab soal dengan benar

T = Jumlah seluruh peserta yang ikut tes

Tabel. 4 Uji Tingkat Kesukaran Soal

Kriteria	Tingkat Hubungan
0,00–0,30	Sukar
0,31-0,70	Sedang
0,71-1,00	Mudah

(Kunandar, 2013:234)

### 4. Daya Pembeda

Menurut Kunandar (2013:234) menyatakan tingkat daya beda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara peserta didik yang sudah menguasai materi (kompetensi). Rumus menghitung tingkat daya beda soal adalah:

$$D = 2 (A - B) : T$$

(Kunandar, 2013:234)

keterangan:

D = daya pembeda soal

A = Jumlah peserta tes pada kelompok atas yang menjawab benar

B = Jumlah peserta tes pada kelompok bawah yang menjawab benar

T = Jumlah peserta yang ikut tes

(Kunandar, 2013:234)

Kriteria:

D = 0,00-0,20 : Jelek

D = 0,21-0,40 : Cukup

D = 0,41-0,70 : Baik

D = 0,71-1,00 : Baik Sekali

(Kunandar,2013:235)

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dilakukan dengan perhitungan statistik menggunakan SPSS 20.0 untuk membandingkan hasil belajar TIK kelas eksperimen<sub>1</sub> dengan kelas ekperimen<sub>2</sub>. Perhitungan statistik meliputi uji prasyarat

analisis dan uji hipotesis. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas dan homogenitas.

a. Uji Normalitas

Data pada uji normalitas diperoleh dari data tes hasil belajar, baik dari kelas eksperimen<sub>1</sub> maupun kelas eksperimen<sub>2</sub>. Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah sebaran data pada sampel yang diteliti berdistribusi normal atau tidak.

Pengujian normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* di SPSS versi 20.0. Uji ini dengan kriteria jika nilai signifikan (sig) > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menguji kesamaan variansi dari nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas. Uji ini menggunakan uji statistik (*test of variance*) dengan bantuan SPSS versi 20.0. Adapun syarat dari uji ini adalah :

- a) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas < 0,05 maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian tidak sama (tidak homogen)
- b) Jika nilai kesalahan atau nilai probabilitas > 0,05 maka data berasal dari populasi yang mempunyai varian yang sama (homogen).

c. Uji Hipotesis

Setelah data tes awal dan tes akhir siswa terdistribusi normal, maka langkah selanjutnya adalah menguji hipotesis dari hasil belajar siswa dari kedua kelompok setelah masing-masing memperoleh perlakuan yang diuji secara statistik parametris yaitu menggunakan *Independen Samples T Test* dan dihitung dengan program SPSS 20.0. Untuk mengetahui  $H_0$  diterima atau ditolak, yaitu dengan cara membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dimana terima  $H_1$  jika sig (2-tailed) < 0,05 dan tolak  $H_0$  jika sig (2-tailed) > 0,05. Berdasarkan signifikansi,  $H_0$  diterima jika

signifikansi > 0,05 dan  $H_0$  ditolak jika signifikansi ≤ 0,05 (Priyatno 2010: 36). [5]

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Uji Normalitas

Data pada uji normalitas diperoleh dari data *pretest* dan *posttest*, baik dari kelas eksperimen<sub>1</sub> maupun kelas eksperimen<sub>2</sub>. Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov. Perhitungan uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program SPSS versi 20.00, dengan kriteria jika Asymp. Sig (2 tailed) / p > 0,05 (taraf signifikan 5%) maka data berdistribusi normal dan jika Asymp. Sig (2 tailed) / p < 0,05 (taraf signifikan 5%) maka data tidak berdistribusi normal.

Tabel di bawah ini merupakan tabel yang memaparkan hasil uji normalitas dengan menggunakan pengujian Kolmogorov Smirnov pada nilai *posttest* siswa kelas eksperimen<sub>1</sub> dan nilai *posttest* kelas eksperimen<sub>2</sub>.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas dengan Pengujian Kolmogorov Smirnov

Data	Kolmogorov	p	Keterangan
	v		n
<i>Pretest</i> Kelas eksperimen 1	0,784	0,57 0	$P > 0,05 =$ normal
<i>Posttest</i> Kelas eksperimen 1	0,838	0,48 2	$P > 0,05 =$ normal
<i>Pretest</i> Kelas eksperimen 2	0,720	0,67 8	$P > 0,05 =$ normal
<i>Posttest</i> Kelas eksperimen 2	1,263	0,08 2	$P > 0,05 =$ normal

Sumber : Hasil Analisis SPSS 20.0

Hasil pemaparan tabel di atas menunjukkan bahwa keempat data hanya tiga data yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil perhitungan normalitas sebaran di atas menunjukkan bahwa nilai *P* atau nilai signifikansinya lebih besar dari pada 0,05. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sebaran data kelas eksperimen<sub>1</sub> dan pretest kelas eksperimen<sub>2</sub> berdistribusi normal.

**b. Uji Homogenitas**

Penelitian ini menggunakan uji –F untuk uji Homogenitas pada kelas eksperimen<sub>1</sub> maupun kelas eksperimen<sub>2</sub>. Tujuan dari uji homogenitas adalah untuk mengetahui keseimbangan varians nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen<sub>1</sub> dan kelas eksperimen<sub>2</sub>. Teknik pengujian homogenitas dengan uji –F dilakukan dengan membandingkan varians (kelas eksperimen<sub>1</sub>) dengan varians (kelas eksperimen<sub>2</sub>). Data dikatakan homogen jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 pada taraf signifikansi 5%.

Hasil uji homogenitas *posttest* kelas eksperimen<sub>1</sub> dan kelas eksperimen<sub>2</sub> diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.092 yang berarti bahwa kedua data *posttest* antara kelas eksperimen<sub>1</sub> (X1) dan kelas eksperimen<sub>2</sub> (X2) mempunyai varian data yang sama atau homogen karena nilai signifikansinya lebih dari 0,05 (taraf signifikan 5%). Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan bantuan SPSS versi 20.00. Berdasarkan hasil uji normalitas dan uji homogenitas diperoleh hasil bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan uji –t Independent Sample T-Test dengan menggunakan *equal variances assumed*. Untuk hasil pengujian homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Hasil uji –F Posttest kelas eksperimen<sub>1</sub> dan kelas eksperimen<sub>2</sub>

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
uji homogenitas posttest kelas eksperimen <sub>1</sub> dan kelas eksperimen <sub>2</sub>	Equal variances assumed	2.979	.092
	Equal variances not assumed		

Sumber : Hasil Analisis SPSS 20.0

**c. Uji Hipotesis**

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji –t. Uji –t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara siswa yang pembelajarannya menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* dengan hasil belajar yang menggunakan aplikasi *game quiz kahoot*.

Pengujian perbedaan hasil belajar informatika kelas X SMA Kristen Citra Bangsa tahun ajaran 2019/2020 antara kelas eksperimen<sub>1</sub> dan kelas eksperimen<sub>2</sub> dilakukan uji – t pada data *posttest*. Uji –t (t-test) merupakan teknik analisis statistik yang biasa digunakan untuk menguji perbedaan rata-rata dari dua sampel tentang suatu variabel yang diteliti. Syarat utama penggunaan uji –t adalah data harus berdistribusi normal dan varians kedua data homogen atau tidak homogen. Dari hasil uji normalitas dan homogenitas diperoleh bahwa data berdistribusi normal dan homogen, maka digunakan uji –t dengan *statistic Independent Sample TTest* menggunakan *equal variances assumed*. Kriteria penerimaan hipotesisnya adalah dilihat melalui nilai signifikansinya dari hasil  $t_{hitung}$ , jika  $sig (2tailed) \leq 0,05$  maka ada perbedaan (pada taraf signifikansi 5%) atau jika  $sig (2-tailed) \geq 0,05$  maka tidak ada (perbedaan pada taraf signifikansi 5%). Perhitungan uji –t ini digunakan untuk menguji hipotesis yang berbunyi “Ada perbedaan hasil belajar siswa pada mata materi informatika yang menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan aplikasi *game quiz kahoot*” terbukti kebenarannya atau

tidak. Tabel di bawah ini memaparkan hasil perhitungan uji –t.

Tabel. 7 Hasil uji –t (uji hipotesis)

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
uji hipotesis posttest kelompok eksperimen1 dan 2	Equal variances assumed	2.979	.092	3.999	38	.000	7.250	1.813	10.920	3.580
	Equal variances not assumed			3.999	37.8	.000	7.250	1.813	10.923	3.577

Sumber : hasil analisis spss 20.0

Dari hasil uji –t pada tabel di atas, Nilai  $t_{hitung}$  3.999 dan nilai signifikansinya sebesar 0,000 yang mempunyai arti  $0,000 \leq 0,05$  sehingga  $H_1$  diterima berdasarkan kriteria penerimaan hipotesis, sehingga hipotesis penelitian “Ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada mata pelajaran yang menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan aplikasi *game quiz kahoot*”.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Ada perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan antara kelas eksperimen<sub>1</sub> yang menggunakan aplikasi *game quiz hot potatoes* dengan kelas eksperimen<sub>2</sub> yang menggunakan aplikasi *game quiz kahoot*. Hal ini terbukti dari hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen<sub>1</sub> sebesar 87,5. Sedangkan hasil rata-rata *posttest* kelas eksperimen<sub>2</sub> sebesar 94,75 serta didukung dari hasil perhitungan uji-t yang menghasilkan nilai signifikan sebesar  $0,000 \leq 0,05$  dengan taraf signifikan 5% sehingga keputusannya adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  terima.

#### 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Yonly A. Benufinit, S.Kom.,M.T selaku Pembimbing I, Ibu Ellen Tantrisna, S.Kom., MMSI selaku Pembimbing

II yang telah memberi dukungan kepada penulis baik kritik maupun saran terhadap penelitian ini.

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dony, Novaliendry.(2013). Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif (studi kasus siswa kelas ix smpn 1 rao), 6(2), 111
- [2] Arikunto, Suharsimi .(2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- [3] Sugiyono (2018). *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- [4] Kunandar. (2013). *penilaian Auntenitik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- [5] Priyatno.(2010). *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan Spss dan Tanya jawab Ujian Pendaran*. Gaya Media. Yogyakarta.