PENGARUH PENGGUNAAN " *WEBSITE RUMAH BELAJAR* " TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana Program Strata Satu (S1) Pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan

FEBYOLA MERISKA

2514.114

Acc u/ munagasyah

Dosen Pembimbing I	Dosen Pembimbing II
	Acc u/ sidang Munagasah 6-8-2018
Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom	**Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si**
NIP.197501282008012012	**NIP. 197501232009012005**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)

BUKITTINGGI

2018 M / 1439 H

DAFTAR PUSTAKA

A.Muri Yusuf, *Metode Penelitian kuantitatif Kualitatif & Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 179

Abu ahmad dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), Cet. Ke-1, h.121

Al qur'an Surah Al Mujadillah ayat 11

Ariesto Hadi Sutopo, *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), hlm.1

_____, *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), hlm.143

Bambang Soepeno, *Statistik Terapan,* (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal 191

Deni Darmawan, *Pengembangan E-learning Teori dan Desain*,(Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2014), hlm. 10

H.A.W widjaja, ilmu komunikasi pengantar studi, (jakarta:PT.Rineka Cipta,2000)h. 13

Muhibin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: Raja Grafindo Perseda, 2004), Cet. Ke- 3, h. 145-152

Nana Sudjana, *penilaian hasil proses belajar mengajar*,(Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,1989) h. 22

Rindy Mulyadi,*"Pengaruh Pemanfaatan E-learning menggunakan Portal Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA"*(Bandung : UPI, 2015)

Malayu Drs. H. dan S.P Hasibuan,2011, *dasar-dasar perbankan,* Jakarta : Bumi Aksara, cet.9

Ronald Walpole,*Pengantar Statistik*,(Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama), hal 7

Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005) hal 261

_____, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005) hal 466-477

_____, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005) h.249

Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal 109

_____, *Prosedur Penelitian,* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal 108

Suwarno, *Pengantar Umum Pendidikan,* (Jakarta: Bina Aksara, 1988), h. 5-6

Syamsuddin & Vismaia, *Metode Penelitian Pendidikan Bahasa*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hal 158

Yuhefizar, *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2013), Cet:1, h.2

Ahmad Aryus, *Pemanfaatan Portal Rumah Belajar Kemdikbud,*2014, http://www.ahmadaryus.wordpress.com/, diakses pada tanggal 09 maret 2018 jam 09.30

Portal Rumah Belajar, (http://pustekkomkemdikbud.blogspot.co.id), diakses tanggal 16 Februari 2018, jam 16.32

Sekilas Tentang Aplikasi Rumah Belajar, http://solmet.kemendikbud.go.id/, diakses tanggal 24Februari 2018, jam 10.10

Teguh Sasmito, *Penilaian Hasil belajar*, 2018, http://www.Teguh Sasmito,file,wordpress.com. diakses 1 februari 2018, jam 20.55

http://directory.umm.ac.id/tik/ict-dalam-pendidikan.pdf

DOKUMENTASI

PEMBELAJARAN DI KELAS KONTROL







PEMBELAJARAN DI KELAS EKSPERIMEN







DAFTAR NILAI UJIAN MID SEMESTER II KELAS VIII

SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA

TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

No	VIII.1	VIII.2	VIII.3	VIII.4
1	65	65	65	66
2	65	65	65	66
3	65	67	65	66
4	65	67	68	66
5	68	68	68	68
6	68	68	68	68
7	68	70	68	68
8	70	70	70	70
9	70	70	70	70
10	70	70	70	70
11	70	72	72	70
12	72	72	72	70
13	72	75	75	72
14	72	75	75	72
15	73	75	75	72
16	75	76	75	72
17	75	78	78	75
18	75	78	78	75
19	75	79	78	75
20	76	80	80	78
21	78	80	80	80
22	78	80		80
23	80			80
24	80			

UJI NORMALITAS KELAS VIII.1

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi – S(Zi)
1	65	4225	71.875	-6.875	47.27	-1.46	0.07	0.0412	0.03
2	65	4225	71.875	-6.875	47.27	-1.46	0.07	0.0833	-0.01
3	65	4225	71.875	-6.875	47.27	-1.46	0.07	0.1250	-0.05
4	65	4225	71.875	-6.875	47.27	-1.46	0.07	0.1667	-0.09
5	68	4624	71.875	-3.875	15.02	-0.82	0.21	0.2083	0.00
6	68	4624	71.875	-3.875	15.02	-0.82	0.21	0.25	-0.04
7	68	4624	71.875	-3.875	15.02	-0.82	0.21	0.2917	-0.09
8	70	4900	71.875	-1.875	3.52	-0.40	0.35	0.3333	0.01
9	70	4900	71.875	-1.875	3.52	-0.40	0.35	0.375	-0.03
10	70	4900	71.875	-1.875	3.52	-0.40	0.35	0.4167	-0.07
11	70	4900	71.875	-1.875	3.52	-0.40	0.35	0.4583	-0.11
12	72	5184	71.875	0.125	0.02	0.03	0.51	0.5	0.01
13	72	5184	71.875	0.125	0.02	0.03	0.51	0.5417	-0.03
14	72	5184	71.875	0.125	0.02	0.03	0.51	0.5833	-0.07
15	73	5329	71.875	1.125	1.27	0.24	0.60	0.625	-0.03
16	75	5625	71.875	3.125	9.77	0.66	0.75	0.6667	**0.08=L0**
17	75	5625	71.875	3.125	9.77	0.66	0.75	0.7083	0.04
18	75	5625	71.875	3.125	9.77	0.66	0.75	0.75	-0.01
19	75	5625	71.875	3.125	9.77	0.66	0.75	0.7917	-0.05
20	76	5776	71.875	4.125	17.02	0.87	0.81	0.8333	-0.03
21	78	6084	71.875	6.125	37.52	1.30	0.90	0.875	0.03
22	78	6084	71.875	6.125	37.52	1.30	0.90	0.9167	-0.01
23	80	6400	71.875	8.125	66.02	1.72	0.96	0.9583	0.00
24	80	6400	71.875	8.125	66.02	1.72	0.96	1	-0.04
Jlh	**1725**				**512.63**				

Langkah :

1. $\overline{\mathrm{X}} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1725}{24} = 71{,}875$

   $s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{512{,}63}{23}} = 4{,}72$
2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,0417
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,08

$L1 = \frac{0,886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0,886}{\sqrt{24}} = 0,1809$

L_{tabel} untuk n = 24 dengan α = 0.05 adalah 0,1809

Karena L_0 (0,08) < $L_{tabel,}$ (0,1809) maka H0 = diterima

Kesimpulan data berdistribusi normal

UJI NORMALITAS KELAS VIII.2

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi –S(Zi)
1	65	4225	72.72	-7.72	59.60	-1.52	0.06	0.0455	0.02
2	65	4225	72.72	-7.72	59.60	-1.52	0.06	0.0909	-0.03
3	67	4489	72.72	-5.72	32.72	-1.13	0.13	0.1364	-0.01
4	67	4489	72.72	-5.72	32.72	-1.13	0.13	0.1818	-0.05
5	68	4624	72.72	-4.72	22.28	-0.93	0.18	0.2273	-0.05
6	68	4624	72.72	-4.72	22.28	-0.93	0.18	0.2727	-0.10
7	70	4900	72.72	-2.72	7.40	-0.54	0.30	0.3182	-0.02
8	70	4900	72.72	-2.72	7.40	-0.54	0.30	0.3636	-0.07
9	70	4900	72.72	-2.72	7.40	-0.54	0.30	0.4091	-0.11
10	70	4900	72.72	-2.72	7.40	-0.54	0.30	0.4545	-0.16
11	72	5184	72.72	-0.72	0.52	-0.14	0.44	0.5	-0.06
12	72	5184	72.72	-0.72	0.52	-0.14	0.44	0.5455	-0.10
13	75	5625	72.72	2.28	5.20	0.45	0.67	0.5909	**0.08=L0**
14	75	5625	72.72	2.28	5.20	0.45	0.67	0.6364	0.04
15	75	5625	72.72	2.28	5.20	0.45	0.67	0.6818	-0.01
16	76	5776	72.72	3.28	10.76	0.65	0.74	0.7273	0.01
17	78	6084	72.72	5.28	27.88	1.04	0.85	0.7727	0.08
18	78	6084	72.72	5.28	27.88	1.04	0.85	0.8181	0.03
19	79	6241	72.72	6.28	39.44	1.24	0.89	0.8636	0.03
20	80	6400	72.72	7.28	53.00	1.44	0.93	0.9091	0.02
21	80	6400	72.72	7.28	53.00	1.44	0.93	0.9545	-0.03
22	80	6400	72.72	7.28	53.00	1.44	0.93	1	-0.08
Jml	**1600**				**540.36**				

Langkah :

1. $\overline{\mathrm{X}} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1600}{22} = 72{,}72$

   $s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{540{,}36}{21}} = 5{,}07$

2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,04545
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,08

   $L1 = \frac{0{,}886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0{,}886}{\sqrt{22}} = 0{,}1889$

   L_{tabel} untuk n = 22 dengan α = 0.05 adalah 0,1889

Karena L_0 (0,08) < $L_{tabel,}$ (0,1889) maka H0 = diterima

Kesimpulan : data berdistribusi normal

UJI NORMALITAS KELAS VIII.3

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi – S(Zi)
1	65	4225	72.14	-7.14	50.98	-1.40	0.08	0.0476	0.03
2	65	4225	72.14	-7.14	50.98	-1.40	0.08	0.0952	-0.01
3	65	4225	72.14	-7.14	50.98	-1.40	0.08	0.1429	-0.06
4	68	4624	72.14	-4.14	17.14	-0.81	0.21	0.1905	0.02
5	68	4624	72.14	-4.14	17.14	-0.81	0.21	0.2381	-0.03
6	68	4624	72.14	-4.14	17.14	-0.81	0.21	0.2857	-0.08
7	68	4624	72.14	-4.14	17.14	-0.81	0.21	0.3333	-0.12
8	70	4900	72.14	-2.14	4.58	-0.42	0.34	0.3809	-0.04
9	70	4900	72.14	-2.14	4.58	-0.42	0.34	0.4286	-0.09
10	70	4900	72.14	-2.14	4.58	-0.42	0.34	0.4762	-0.14
11	72	5184	72.14	-0.14	0.02	-0.03	0.49	0.5238	-0.04
12	72	5184	72.14	-0.14	0.02	-0.03	0.49	0.5714	-0.08
13	75	5625	72.14	2.86	8.18	0.56	0.71	0.6190	**0.09=L0**
14	75	5625	72.14	2.86	8.18	0.56	0.71	0.6667	0.05
15	75	5625	72.14	2.86	8.18	0.56	0.71	0.7143	0.00
16	75	5625	72.14	2.86	8.18	0.56	0.71	0.7619	-0.05
17	78	6084	72.14	5.86	34.34	1.15	0.88	0.8095	0.07
18	78	6084	72.14	5.86	34.34	1.15	0.88	0.8571	0.02
19	78	6084	72.14	5.86	34.34	1.15	0.88	0.9048	-0.03
20	80	6400	72.14	7.86	61.78	1.54	0.94	0.9523	-0.01
21	80	6400	72.14	7.86	61.78	1.54	0.94	1	-0.06
Jml	**1515**				**494.57**				

Langkah :

1. $\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1515}{21} = 72{,}14$

   $s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{494{,}57}{20}} = 5{,}10$

2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,04762
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,09

   $L1 = \frac{0{,}886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0{,}886}{\sqrt{21}} = 0{,}193$

   L_{tabel} untuk n = 21 dengan α = 0.05 adalah 0,193

Karena L_0 (0,09) < $L_{tabel,}$ (0,193) maka H0 = diterima

Kesimpulan : data berdistribusi normal

UJI NORMALITAS KELAS VIII.4

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi – S(Zi)
1	66	4356	71.61	-5.61	31.47	-1.26	0.10	0.0434	0.06
2	66	4356	71.61	-5.61	31.47	-1.26	0.10	0.0869	0.02
3	66	4356	71.61	-5.61	31.47	-1.26	0.10	0.1304	-0.03
4	66	4356	71.61	-5.61	31.47	-1.26	0.10	0.1739	-0.07
5	68	4624	71.61	-3.61	13.03	-0.81	0.21	0.2174	-0.01
6	68	4624	71.61	-3.61	13.03	-0.81	0.21	0.2608	-0.05
7	68	4624	71.61	-3.61	13.03	-0.81	0.21	0.3043	-0.10
8	70	4900	71.61	-1.61	2.59	-0.36	0.36	0.3478	0.01
9	70	4900	71.61	-1.61	2.59	-0.36	0.36	0.3913	-0.03
10	70	4900	71.61	-1.61	2.59	-0.36	0.36	0.4348	-0.08
11	70	4900	71.61	-1.61	2.59	-0.36	0.36	0.4782	-0.12
12	70	4900	71.61	-1.61	2.59	-0.36	0.36	0.5217	-0.16
13	72	5184	71.61	0.39	0.15	0.09	0.54	0.5652	-0.03
14	72	5184	71.61	0.39	0.15	0.09	0.54	0.6087	-0.07
15	72	5184	71.61	0.39	0.15	0.09	0.54	0.6522	-0.12
16	72	5184	71.61	0.39	0.15	0.09	0.54	0.6957	-0.16
17	75	5625	71.61	3.39	11.49	0.76	0.78	0.7391	0.04
18	75	5625	71.61	3.39	11.49	0.76	0.78	0.7826	-0.01
19	75	5625	71.61	3.39	11.49	0.76	0.78	0.8261	-0.05
20	78	6084	71.61	6.39	40.83	1.44	0.93	0.8696	**0.06=L0**
21	78	6084	71.61	6.39	40.83	1.44	0.93	0.9130	0.01
22	80	6400	71.61	8.39	70.39	1.89	0.97	0.9565	0.01
23	80	6400	71.61	8.39	70.39	1.89	0.97	1	-0.03
Jml	**1647**				**435.48**				

Langkah :

1. $\overline{\mathrm{X}} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1647}{23} = 71{,}61$

   $s = \sqrt{\frac{\sum(X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{435{,}48}{22}} = 4{,}45$

2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,04348
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,06

   $L1 = \frac{0{,}886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0{,}886}{\sqrt{23}} = 0{,}1847$

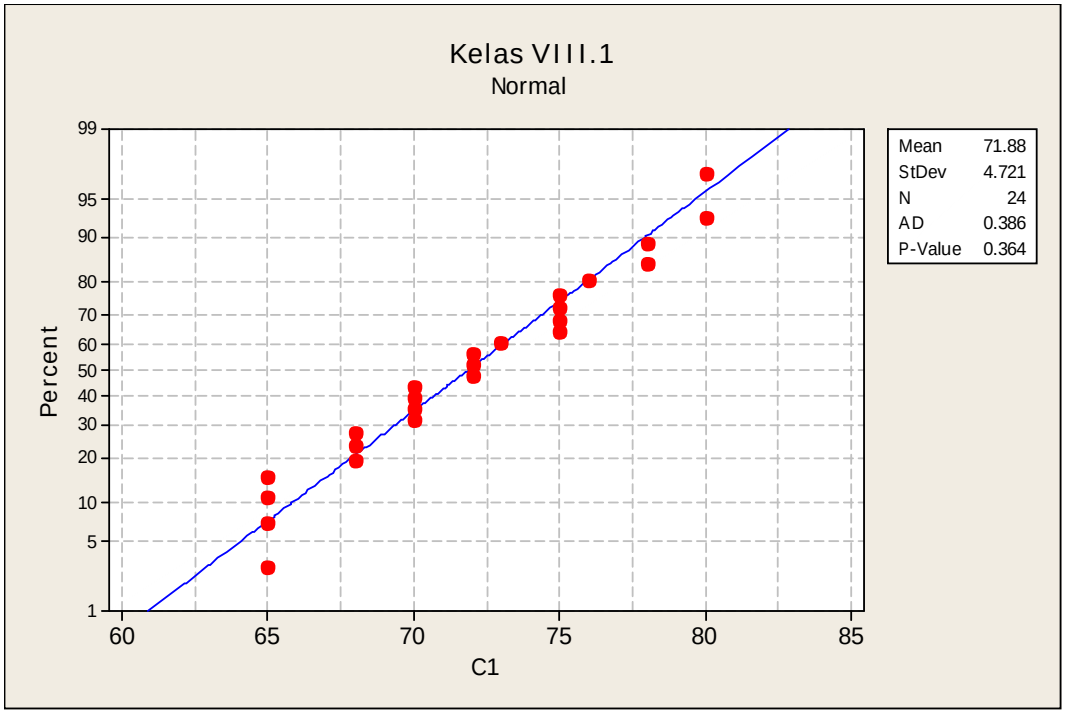
L_{tabel} untuk n = 23 dengan α = 0.05 adalah 0,1847

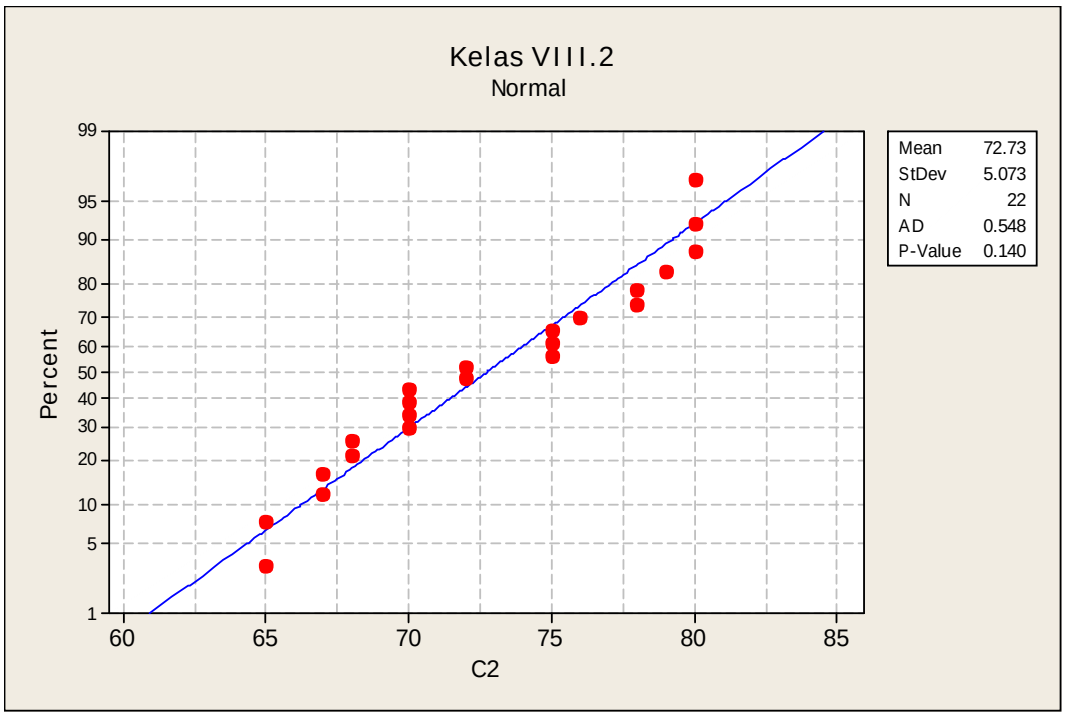
Karena L_0 (0,06) < $L_{tabel,}$ (0,1847) maka H0 = diterima

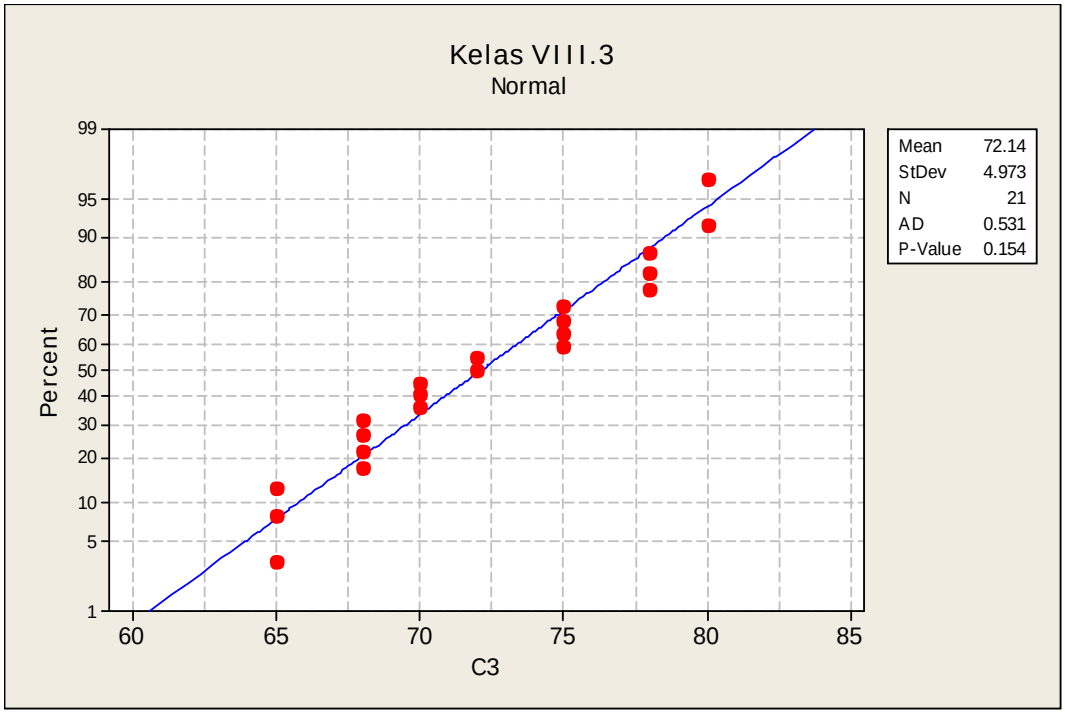
Kesimpulan : data berdistribusi normal

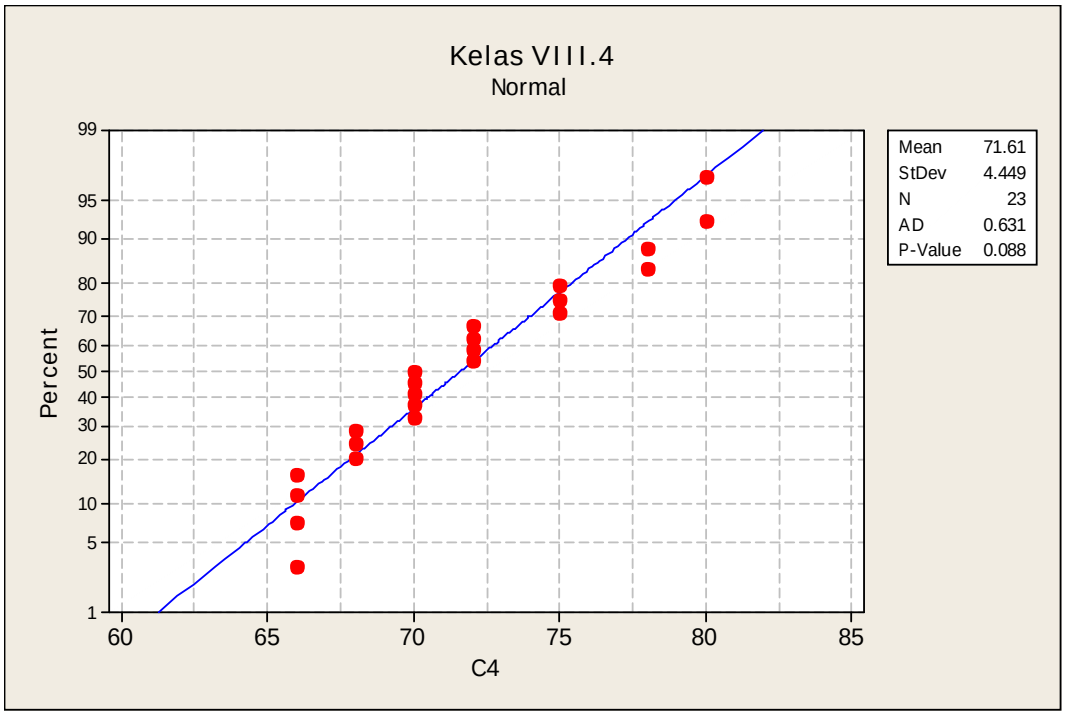
LAMPIRAN III

UJI NORMALITAS POPULASI
DENGAN MENGGUNAKAN SOFT WARE MINITAB






Kelas VIII.3
Normal
Mean 72.14
StDev 4.973
N 21
AD 0.531
P-Value 0.154
Percent
C3
99
95
90
80
70
60
50
40
30
20
10
5
1
60
65
70
75
80
85


Kelas VIII.4
Normal
Mean 71.61
StDev 4.449
N 23
AD 0.631
P-Value 0.088
Percent
C4
99
95
90
80
70
60
50
40
30
20
10
5
1
60
65
70
75
80
85

LAMPIRAN IV

UJI HOMOGENITAS KELAS POPULASI

1) Tabel Variansi masing – masing kelompok

No	Ni	(Ni-1)	Si^2	Log Si^2	(Ni-1) Log Si^2	$(n_i - 1)S_i^2$
1	24	23	22,28	1,3479	31,002	512,4
2	22	21	25,70	1,4099	29,609	539,7
3	21	20	26,01	1,4151	28,303	520,2
4	23	22	19,80	1,2967	28,527	435,6
Jumlah	90	86	93,79	5,4696	117,440	2007,9

1. Menghitung varians masing-masing kelompok

$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$

$$S^2 = \frac{2007,9}{86}$$

$$S^2 = 23,35$$

2. Menghitung satuan Barlett

$B = (Log S^2) \sum(n_i - 1)$
$B = (Log 23,35) x 86$
$B = 1,368 x 86$
$B = 117,673$

3. Menghitung harga satuan Chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:
$X^2 = (\ln 10)\{B - \sum(n_i - 1) \log S_i{}^2\}$
$X^2 = (ln 10)(117,673 - 117,440)$
= 2,303 x (0,233)
= 0,5366

4. Harga X^2 tabel
   $= x^{21}(1-\alpha)1(k-1)$
   $= x^2\big(1-0.05)(4-1)\big)$
   $= x^2(0{,}95;3)$
   = 7,815
   Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $X^2{}_{hitung} = 10{,}5366$

   dan $X^2{}_{(0.951}{}_{3)} = 7{,}815$ Dengan demikian nilai $X^2{}_{hitung}\ 1 < 1 X^2{}_{tabel}$

   Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi yang homogen

LAMPIRAN V

UJI HOMOGENITAS POPULASI *SOFTWARE MINITAB*

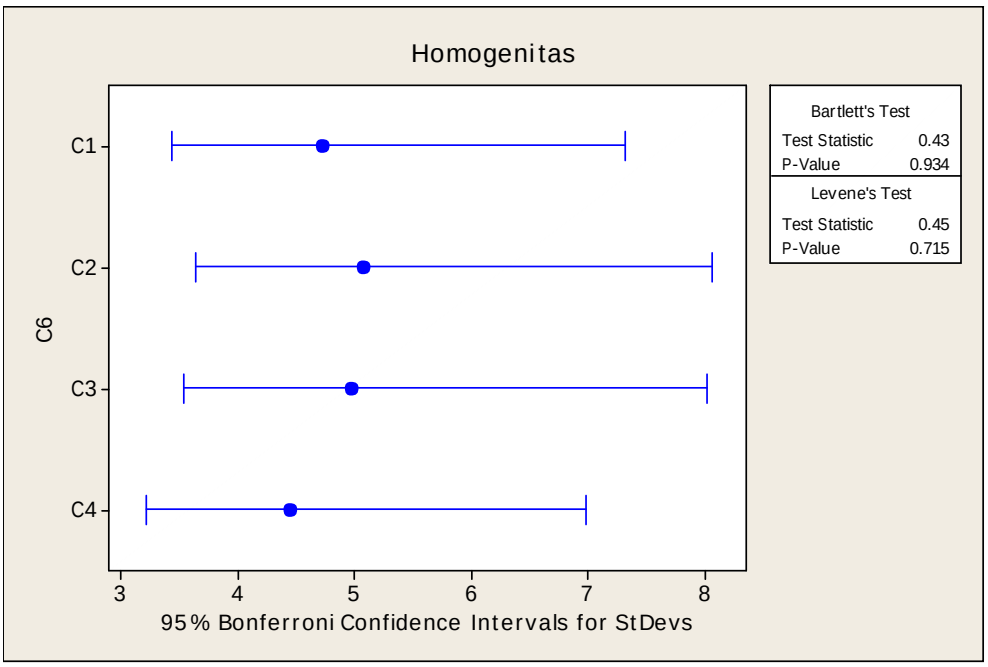
Test for Equal Variances: C5 versus C6

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

C6	N	Lower	StDev	Upper
C1	24	3.43781	4.72102	7.32791
C2	22	3.64742	5.07263	8.07003
C3	21	3.55084	4.97278	8.02169
C4	23	3.22000	4.44910	6.98809

Bartlett's Test (Normal Distribution)
Test statistic = 0.43, p-value = 0.934

Levene's Test (Any Continuous Distribution)
Test statistic = 0.45, p-value = 0.715



LAMPIRAN VII

UJI KESAMAAN RATA-RATA KELAS POPULASI DENGAN *SOFTWARE MINITAB*

One-way ANOVA: C5 versus C6

```
Source  DF      SS    MS     F      P
C6       3    15.4   5.1  0.22  0.880
Error   86  1983.0  23.1
Total   89  1998.5

S = 4.802   R-Sq = 0.77%   R-Sq(adj) = 0.00%


                          Individual 95% CIs For Mean Based on
                          Pooled StDev
Level   N    Mean  StDev  ------+---------+---------+---------+---
C1     24  71.875  4.721    (------------*------------)
C2     22  72.727  5.073         (-------------*------------)
C3     21  72.143  4.973     (-------------*-------------)
C4     23  71.609  4.449  (------------*-------------)
                          ------+---------+---------+---------+---
                             70.5      72.0      73.5      75.0

Pooled StDev = 4.802
```

LAMPIRAN VI

UJI KESAMAAN RATA-RATA POPULASI

Langkah-langkah untuk melihat kesaman rata-rata populasi yaitu:

1. Hipotesis statistik yang diajukan yaitu

   $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 =$

   H_1 : Sekurang- kurangnya rata-rata 2 kelas populasi tidak sama

2. Menetapkan taraf nyatanya ($\alpha = 0{,}05$)
3. Menentukan wilayah kritisnya yaitu:

$$f > f_{\alpha 1}[k-11 \quad N-k]$$

$$f > f_{0{,}051}[4-11 \quad 90-4]$$

$$f > f_{0{,}051}[3, \quad 86]$$

$$f >$$

4. Menentukan perhitungan dengan bantuan tabel

NO	POPULASI				
	VIII.1	VIII.2	VIII.3	VIII.4	
1	65	65	65	66	
2	65	65	65	66	
3	65	67	65	66	
4	65	67	68	66	
5	68	68	68	68	
6	68	68	68	68	
7	68	70	68	68	
8	70	70	70	70	
9	70	70	70	70	
10	70	70	70	70	
11	70	72	72	70	
12	72	72	72	70	
13	72	75	75	72	
14	72	75	75	72	

15	73	75	75	72	
16	75	76	75	72	
17	75	78	78	75	
18	75	78	78	75	
19	75	79	78	75	
20	76	80	80	78	
21	78	80	80	78	
22	78	80		80	
23	80			80	
24	80				
Σ×	1725	1600	1515	1647	
$\bar{x}$	71,875	72,72	72,14	71,61	

Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$JKT1 = \sum_{i=1}^{k}\sum_{j=1}^{n} x_{i,j}{}^2 - \frac{T\ldots^2}{N}$$

$$= (65^2 + 67^2 + \cdots + 80^2) - \frac{6487^2}{90}$$

$$= 469567 - 467568{,}544$$

$$= 1998{,}456$$

Jumlah Kuadrat untuk Nilai Tengah Kolom (JKK)

$$JKK = \sum_{i=1}^{k} \frac{T_i{}^2}{n} - \frac{T\ldots^2}{N}$$

$$= \left(\frac{1725^2}{24} + \frac{1600^2}{22} + \frac{1515^2}{21} + \frac{1647^2}{23}\right) - \frac{6487^2}{90}$$

$$= 15{,}417$$

Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$JKG = JKT - JKK$$

$$= 1998{,}456 - 15{,}417$$

$$= 1983{,}038$$

1. Masukkan data hasil perhitungan ke dalam tabel berikut:

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	f_{hitung}
Nilai tengah kolom	JKK	k – 1	$S_1^2 = \frac{JKK}{k-1}$	$\frac{S_1^2}{S_2^2}$
	15,417	3	5,139	
Galat	JKG	N – k	$S_2^2 = \frac{JKG}{N-k}$	**0,2229**
	1983,038	86	23,059	
Total	JKT	N – 1		
	1998,456	89		

2. Keputusannya :
   Berdasarkan tabel, diperoleh $f_{0.05(3,86)} = 18,51$

   Jadi, karena nilai $\boldsymbol{f_{hitung} < f_{tabel} = 0,2229 < 18,51.}$ Maka dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki kesamaan rata-rata

LAMPIRAN VIII

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.1 Menjelaskan pengertian internet
1.1.2 Menjelaskan 2 peranan internet
1.1.3 Menerangkan sejarah singkat perkembangan internet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Pengertian internet
2. Peranan internet
3. Sejarah singkat perkembangan internet

B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian internet
2. Peranan internet
3. Sejarah singkat perkembangan internet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan menggunakan *website* Rumah Belajar

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan	5 menit

	kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa 7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru memastikan setiap siswa mendapatkan tempat duduk dan komputer yang terhubung ke internet 2. Guru kemudian menjelaskan secara singkat mengenai *website* Rumah Belajar 3. Guru memberikan username dan password masing-masing siswa 4. Guru akan menuntun siswa login dan mengakses materi yang ada pada *website* Rumah Belajar 5. Setelah materi tersebut didapatkan oleh siswa, guru	25 menit

	menjelaskan materi berdasarkan KD yang ada.	
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	10 menit

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali pertemuan (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.4 Menjelaskan berbagai aplikasi di Internet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Berbagai aplikasi di internet

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan berbagai aplikasi di Internet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan menggunakan *website* Rumah Belajar

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa	5 menit

	7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru memastikan setiap siswa mendapatkan tempat duduk dan komputer yang terhubung ke internet 2. Siswa diberikan waktu untuk login ke *website* Rumah belajar menggunakan username dan password yang telah diberikan minggu lalu 3. Siswa kemudian mengakses materi yang ada pada *website* Rumah Belajar sesuai dengan materi yang telah ada 4. Setelah materi tersebut didapatkan oleh siswa, guru menjelaskan materi berdasarkan KD yang ada.	25 menit
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa	10 menit

	untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali pertemuan (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.5 Menjelaskan pemanfaatan internet dalam kehidupan sehari-hari

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Manfaat internet dalam kehidupan sehari-hari

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan manfaat internet dalam kehidupan sehari-hari

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan menggunakan *website* Rumah Belajar

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa	5 menit

	7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru memastikan setiap siswa mendapatkan tempat duduk dan komputer yang terhubung ke internet 2. Siswa diberikan waktu untuk login ke *website* Rumah belajar menggunakan username dan password yang telah diberikan minggu lalu 3. Siswa kemudian mengakses materi yang ada pada *website* Rumah Belajar sesuai dengan materi yang telah ada 4. Setelah materi tersebut didapatkan oleh siswa, guru menjelaskan materi berdasarkan KD yang ada.	25 menit
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa	10 menit

	untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4

KELAS EKSPERIMEN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali pertemuan (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.6 Menjelaskan pengertian Intranet

1.1.7 Menyebutkan keuntungan dan kerugian intranet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Defenisi intranet
2. Keuntungan dan kerugian dari intranet

B. Materi Pembelajaran

1. menjelaskan pengertian intranet
2. menyebutkan keuntungan dan kerugian intranet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan menggunakan *website* Rumah Belajar

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa	5 menit

	5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa 7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru memastikan setiap siswa mendapatkan tempat duduk dan komputer yang terhubung ke internet 2. Siswa diberikan waktu untuk login ke *website* Rumah belajar menggunakan username dan password yang telah diberikan minggu lalu 3. Siswa kemudian mengakses materi yang ada pada *website* Rumah Belajar sesuai dengan materi yang telah ada 4. Setelah materi tersebut didapatkan oleh siswa, guru menjelaskan materi berdasarkan KD yang ada.	25 menit

3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	10 menit

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 2

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.4 Menjelaskan berbagai aplikasi di Internet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Berabagai aplikasi di Internet

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan berbagai aplikasi di Internet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan Tanya jawab

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa	5 menit

	7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru menginformasikan kompetensi yang akan dicapai sambil menggali pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan atau tanya jawab tentang Internet 2. Guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan KD. 3. Guru memberikan contoh yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang ada	25 menit
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami	10 menit

	3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 3

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.5 Menjelaskan pemanfaatan internet dalam kehidupan sehari-hari

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Manfaat internet dalam kehidupan sehari-hari

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan pemanfaatan internet dalam kehidupan sehari-hari

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan Tanya jawab

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa	5 menit

	7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru menginformasikan kompetensi yang akan dicapai sambil menggali pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan atau tanya jawab tentang Internet 2. Guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan KD. 3. Guru memberikan contoh yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang ada	25 menit
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami	10 menit

	3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 4

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.6 Menjelaskan pengertian intranet

1.1.7 Menyebutkan keuntungan dan kerugian intranet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Defenisi intranet
2. Keuntungan dan kerugian intranet

B. Materi Pembelajaran

1. Menjelaskan pengertian intranet
2. Menyebutkan keuntungan dan kerugian intranet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan Tanya jawab

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa	5 menit

	5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa 7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru menginformasikan kompetensi yang akan dicapai sambil menggali pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan atau tanya jawab tentang Internet 2. Guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan KD. 3. Guru memberikan contoh yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang ada	25 menit
3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	10 menit

	2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1

KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sungai Pua

Mata Pelajaran : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Kelas/Semester : IX / I

Jumlah Pertemuan : 1 Kali (1x40 menit)

Standar Kompetensi : 1. Memahami Dasar-Dasar Penggunaan Internet/Intranet.

Kompetensi Dasar : 1.1 Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet

Indikator : 1.1.1 Menjelaskan pengertian internet
1.1.2 Menjelaskan 2 peranan internet
1.1.3 Menerangkan sejarah singkat perkembangan internet

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah Kompetensi Dasar ini dipelajari , diharapkan peserta didik mampu mengetahui :

1. Pengertian internet
2. Peranan internet
3. Sejarah singkat perkembangan internet

B. Materi Pembelajaran

1. Pengertian internet
2. Peranan internet
3. Sejarah singkat perkembangan internet

C. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran Ceramah dan Tanya jawab

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

TAHAP	LANGKAH PBM	WAKTU
1) Tahap Persiapan (Kegiatan Pendahuluan)	1. Guru mengucapkan salam 2. Guru membimbing siswa untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar dan	5 menit

	kesiapan belajar siswa 4. Guru mengecek kehadiran dengan mengabsen siswa 5. Membuat sugesti positif 6. Memberikan pernyataan yang positif kepada siswa 7. Guru memberikan apersepsi kepada siswa 8. Guru menyampaikan KD pelajaran dan manfaat materi yang dipelajari 9. Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai 10. Guru memberikan ransangan keingintahuan siswa tentang materi yang akan dipelajari.	
2) Tahap Penyampaian (Kegiatan Inti)	1. Guru menginformasikan kompetensi yang akan dicapai sambil menggali pengetahuan awal peserta didik melalui pertanyaan atau tanya jawab tentang Internet 2. Guru menjelaskan materi pembelajaran sesuai dengan KD. 3. Guru memberikan contoh yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari sesuai dengan materi yang ada	25 menit

3) Tahap Penutup	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya 2. Guru menjelaskan kembali materi yang masih kurang dipahami 3. Guru dan siswa menyimpulkan hasil pelajaran. 4. Guru metutup pelajaran, berdoa dan mengucap salam.	10 menit

E. Sumber Belajar

- Buku TIK Kelas IX terbitan Yudistira dan Erlangga

F. Penilaian

- Penilaian tertulis dengan menggunakan tes hasil belajar keterampilan kognitif

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Sungai Pua, Juli 2018
Mahasiswa

INDRIATI, S.Pd
NIP.19600806 198412 2001

FEBYOLA MERISKA
NIM. 2514.114

LAMPIRAN X

KISI – KISI SOAL TES AKHIR

Sekolah : SMP Negeri 1 Sungai Pua
Mata Pelajaran : Bimbingan TIK
Kelas / Semester : IX / 1
Pokok Bahasan : Dasar-dasar Penggunaan Internet/intranet

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Indikator	Metode	Bentuk Assesment	No Soal
Memahami Dasar-dasar Penggunaan Internet / Intranet	Menjelaskan pengertian dasar internet / intranet	1. Menuliskan kepanjangan intranet	Tes tertulis	Objektif	1,2
		2. Memahami sejarah internet	Tes tertulis	Objektif	3,4,5,6
		3. Memahami berbagai aplikasi di internet	Tes tertulis	Objektif	7,8,9,10,11
		4. Memahami pemanfaatan internet dalam kehidupan sehari-hari	Tes tertulis	Objektif	12,13,14, 15,16,17, 18
		5. Menjelaskan pengertian intranet	Tes tertulis	Objektif	19,20,
		6. Menyebutkan keuntungan intranet	Tes tertulis	Objektif	21,22,
		7. Menyebutkan kerugian intranet	Tes tertulis	Objektif	23,24,25

LAMPIRAN XI

SOAL UJI COBA TES AKHIR

TAHUN AJARAN 2018 / 2019

LEMBARAN SOAL

Mata Pelajaran	:	Bimbingan Teknologi Informasi dan Komunikasi
Kelas / Semester	:	IX / 1

PETUNJUK UMUM :

a. Berdoalah sebelum menjawab soal
b. Buatlah nama dan kelas pada lembar jawaban
c. Bacalah soal dengan teliti
d. Kerjakan terlebi dahulu soal yang dianggap mudah
e. Kerjakan soal secara sendiri-sendiri

SOAL:

1. Internet adalah singkatan dari kata ……..
    a. *Interconnect networking*
    b. *International networking*
    c. *Interconnection networking*
    d. *Interconnectional networking*
2. Gabungan dari jaringan komputer di seluruh dunia yang membentuk suatu sistem jaringan informasi yang global disebut ……..
    a. Internet
    b. Intranet
    c. Inconnet
    d. Internation
3. Perkembangan internet diawali dengan dibangunnya sebuah jaringan yang bernama ……..
    a. ARBANET
    b. ARPANET
    c. ARDANET
    d. ARMANET
4. Internet pertama kali dipergunakan secara terbuka untuk umum pada tahun ……..
    a. 1998
    b. 1990
    c. 1989
    d. 1980
5. Internet pertama kali dikembangkan di negara ……
    a. Inggris
    b. Belanda
    c. Australia
    d. Amerika

6. Internet pertama kali dikembangkan untuk kebutuhan …..
    a. Pendidikan
    b. Militer
    c. Kesehatan
    d. Politik
7. WWW adalah singkatan dari ……..
    a. World Web Wide
    b. World Wibe Web
    c. World Wide Web
    d. World Wite Web
8. Layanan yang memungkinkan kita untuk menelepon lewat internet adalah aplikasi …….
    a. VoIP
    b. VoIT
    c. VoID
    d. VoIN
9. Milist adalah singkatan dari ……
    a. Meil List
    b. Mail List
    c. Meiling List
    d. Mailing List
10. Istilah chatting pertama kali dikembangkan dengan nama …….
    a. IRC
    b. IRS
    c. ISR
    d. ICR
11. Sebuah aplikasi internet yang digunakan untuk berkomunikasi satu sama lain dalam sebuah forum disebut ……
    a. telnet
    b. gopher
    c. chatting
    d. newsgroup
12. Kegiatan perdagangan yang dilakukan dengan memanfaatkan jaringan internet disebut dengan …….
    a. E-commerce
    b. E-banking
    c. Online shop
    d. E-learning
13. Berikut ini adalah contoh dari e-commerce adalah, *kecuali* …..
    a. Toko pedia
    b. Buka lapak
    c. Lazada
    d. Gojek
14. Aktivitas perbankan yang dapat dilakukan dimana saja disebut dengan ……
    a. E-bank
    b. E-transfer
    c. E-banking
    d. E-ceking
15. Keuntungan dari internet banking yang kita dapatkan adalah, *kecuali* …….
    a. Tidak perlu datang ke bank

b. Tidak bisa diakses
c. Menghemat waktu dan biaya
d. Tidak perlu antri di bank

16. Salah satu keuntungan yang didapatkan oleh pihak bank dengan menggunakan internet banking adalah …….
    a. Mengurangi biaya operasional
    b. Menambah nasabah
    c. Meningkatkan suku bunga
    d. Meningkatkan hadiah
17. Pembelajaran yang dapat dilakukan dengan jarak jauh disebut dengan …..
    a. Belajar mandiri
    b. bimbel
    c. E-learning
    d. E-education
18. Salah satu aplikasi yang digunakan untuk belajar dengan jarak jauh adalah, *kecuali*…….
    a. Ruang guru
    b. Quipper video
    c. Belajar online
    d. Belajar bagus
19. Intranet merupakan jaringan sistem informasi yang memiliki cara kerja sama dengan internet, dimana intranet digunakan pada, *kecuali* …….
    a. Perusahaan
    b. Lembaga
    c. Institusi
    d. Perorangan
20. Untuk mengakses intranet, maka kita memerlukan ……
    a. Sandi
    b. Pin
    c. Password
    d. Finger
21. Salah satu manfaat yang di dapatkan dari penggunaan intranet adalah …….
    a. Training
    b. Overload
    c. Efisiensi
    d. Tenaga ahli
22. Salah satu keuntungan yang didapatkan dari intranet bagi sebuah kelompok adalah …….
    a. Meningkatkan keuntungan
    b. Meningkatkan kerjasama
    c. Meningkatkan keahlian
    d. Meningkatkan professionalism
23. Mendapatkan informasi yang salah merupakan salah satu …… dari intranet
    a. Kesalahan
    b. Keunggulan
    c. Kerugian
    d. Pengaruh

24. Jika terjadi kesalahan dan kerusakan saat menggunakan intranet, maka kita memerlukan ……
    a. Informasi
    b. Data
    c. Tenaga ahli
    d. Karyawan
25. Salah satu kerugian yang didapatkan dengan menggunakan intranet adalah terjadinya overload atau ……..
    a. Data penuh
    b. Data salah
    c. Data tertukar
    d. Data ganda

LAMPIRAN XII

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA TES AKHIR

1. C	11. D	21. C
2. A	12. A	22. B
3. B	13. D	23. C
4. C	14. C	24. C
5. D	15. B	25. A
6. B	16. A	
7. C	17. C	
8. A	18. D	
9. D	19. D	
10. A	20. C	

LAMPIRAN XIV

PERHITUNGAN VALIDITAS UJI COBA TES

Untuk $N = 22$ maka $r_{tabel} = 0{,}423$

$\sum Y = 1596$; $(\sum Y)^2 = 2547216$; $\sum Y^2 = 125392$

Soal No.1

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_1 Y - (\sum X_1)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5584) - (72)(1596)}{\sqrt{[22(288) - 5184].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}509$ (Item No.1 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}509$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.2

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_2 Y - (\sum X_2)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(3072) - (36)(1596)}{\sqrt{[22(144) - 1296].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}509$ (Item No.2 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}509$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.3

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_3 Y - (\sum X_3)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_3}^2 - (\sum X_3)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5616) - (72)(1596)}{\sqrt{[22(288) - 5184].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}554$$ (Item No.3 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}554$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.4

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_4 Y - (\sum X_4)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_4}^2 - (\sum X_4)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(4464) - (56)(1596)}{\sqrt{[22(224) - 3136].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}454$$ (Item No.4 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}454$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.5

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_5 Y - (\sum X_5)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_5}^2 - (\sum X_5)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(6048) - (80)(1596)}{\sqrt{[22(320) - 6400].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}462$$ (Item No.5 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}462$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.6

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_6 Y - (\sum X_6)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_6}^2 - (\sum X_6)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(4752) - (60)(1596)}{\sqrt{[22(240) - 3600].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}466$$ (Item No.6 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}466$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.7

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_7 Y - (\sum X_7)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_7}^2 - (\sum X_7)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5024) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}465$$ (Item No.7 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}465$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.8

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_8 Y - (\sum X_8)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_8}^2 - (\sum X_8)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5072) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}524$ (Item No.8 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}524$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.9

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_9 Y - (\sum X_9)(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_9}^2 - (\sum X_9)^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5040) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}485$ (Item No.9 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}485$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.10

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{10} Y - (\sum X_{10})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{10}}^2 - (\sum X_{10})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5568) - (72)(1596)}{\sqrt{[22(288) - 5184].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}486$ (Item No.10 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}486$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid.

Soal No.11

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{11}Y - (\sum X_{11})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{11}}^2 - (\sum X_{11})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(3920) - (48)(1596)}{\sqrt{[22(192) - 2304].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}478$$ (Item No.11 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}478$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.12

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{12}Y - (\sum X_{12})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{12}}^2 - (\sum X_{12})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5024) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}465$$ (Item No.11 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}465$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.13

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{13}Y - (\sum X_{13})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{13}}^2 - (\sum X_{13})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(4736) - (60)(1596)}{\sqrt{[22(240) - 3600].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}447$$ (Item No.13 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}447$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.14

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{14}Y - (\sum X_{14})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{14}}^2 - (\sum X_{14})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5600) - (72)(1596)}{\sqrt{[22(288) - 5184].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}531$ (Item No.14 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}531$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.15

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{15}Y - (\sum X_{15})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{15}}^2 - (\sum X_{15})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(5072) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}524$ (Item No.15 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}524$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.16

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{16}Y - (\sum X_{16})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{16}}^2 - (\sum X_{16})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(3664) - (44)(1596)}{\sqrt{[22(176) - 1936].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}513$ (Item No.16 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}513$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.17

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{17}Y - (\sum X_{17})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{17}}^2 - (\sum X_{17})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(6048) - (80)(1596)}{\sqrt{[22(320) - 6400].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}462$ (Item No.17 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}462$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.18

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{18}Y - (\sum X_{18})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{18}}^2 - (\sum X_{18})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5568) - (72)(1596)}{\sqrt{[22(288) - 5184].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}486$ (Item No.18 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}486$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.19

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{19}Y - (\sum X_{19})(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum {X_{19}}^2 - (\sum X_{19})^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{22(4496) - (56)(1596)}{\sqrt{[22(224) - 3136].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}490$$ (Item No.19 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}490$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.20

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{20}Y - (\sum X_{20})(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum {X_{20}}^2 - (\sum X_{20})^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{22(5312) - (68)(1596)}{\sqrt{[22(272) - 4624].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}492$$ (Item No.20 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}492$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.21

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{21}Y - (\sum X_{21})(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum {X_{21}}^2 - (\sum X_{21})^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$= \frac{22(4800) - (60)(1596)}{\sqrt{[22(240) - 3600].[22(125392) - 2547216]}}$$

$$= 0{,}522$$ (Item No.21 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}522$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.22

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{22}Y - (\sum X_{22})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{22}}^2 - (\sum X_{22})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(6096) - (80)(1596)}{\sqrt{[22(320) - 6400].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}553$ (Item No.22 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}553$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.23

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{23}Y - (\sum X_{23})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{23}}^2 - (\sum X_{23})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$= \frac{22(3904) - (48)(1596)}{\sqrt{[22(192) - 2304].[22(125392) - 2547216]}}$$

$= 0{,}461$ (Item No.23 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}461$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.24

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{24}Y - (\sum X_{24})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{24}}^2 - (\sum X_{24})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5088) - (64)(1596)}{\sqrt{[22(256) - 4096].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}543$ (Item No.24 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}543$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

Soal No.25

$$r_{xy} = \frac{N\sum X_{25}Y - (\sum X_{25})(\sum Y)}{\sqrt{\left\{N\sum {X_{25}}^2 - (\sum X_{25})^2\right\}\left\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\right\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{22(5824) - (76)(1596)}{\sqrt{[22(304) - 5776].[22(125392) - 2547216]}}$$

$r_{xy} = 0{,}492$ (Item No.25 Cukup)

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $r_{xy} = 0{,}492$ dan $r_{tabel(0.05,22)} = 0{,}423$. Dengan demikian nilai $r_{xy} > r_{tabel}$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa soal valid

LAMPIRAN XV

PERHITUNGAN RELIABIITAS SOAL UJI COBA

Langkah pertama dicari dulu variansi tiap soal, dengan menggunakan rumus:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Untuk Soal Nomor 1

$$\sigma_1^2 = \frac{\sum {X_1}^2 - \frac{(\sum X_1)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_1^2 = \frac{288 - \frac{72^2}{22}}{22} = 2{,}38$$

Untuk Soal Nomor 2

$$\sigma_2^2 = \frac{\sum {X_2}^2 - \frac{(\sum X_2)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_2^2 = \frac{144 - \frac{36^2}{22}}{22} = 3{,}87$$

Untuk Soal Nomor 3

$$\sigma_3^2 = \frac{\sum {X_3}^2 - \frac{(\sum X_3)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_3^2 = \frac{288 - \frac{72^2}{22}}{22} = 2{,}38$$

Untuk Soal Nomor 4

$$\sigma_4^2 = \frac{\sum {X_4}^2 - \frac{(\sum X_4)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_4^2 = \frac{224 - \frac{56^2}{22}}{22} = 3{,}70$$

Untuk Soal Nomor 5

$$\sigma_5^2 = \frac{\sum {X_5}^2 - \frac{(\sum X_5)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_5^2 = \frac{320 - \frac{80^2}{22}}{22} = 1{,}321$$

Untuk Soal Nomor 6

$$\sigma_6^2 = \frac{\sum {X_6}^2 - \frac{(\sum X_6)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_6^2 = \frac{240 - \frac{60^2}{22}}{22} = 3{,}47$$

Untuk Soal Nomor 7

$$\sigma_7^2 = \frac{\sum {X_7}^2 - \frac{(\sum X_7)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_7^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 8

$$\sigma_8^2 = \frac{\sum {X_8}^2 - \frac{(\sum X_8)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_8^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 9

$$\sigma_9^2 = \frac{\sum {X_9}^2 - \frac{(\sum X_9)^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_9^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 10

$$\sigma_{10}^2 = \frac{\sum {X_{10}}^2 - \frac{(\sum X_{10})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{10}^2 = \frac{1234 - \frac{148^2}{20}}{20} = 6{,}94$$

Untuk Soal Nomor 11

$$\sigma_{11}^2 = \frac{\sum {X_{11}}^2 - \frac{(\sum X_{11})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{11}^2 = \frac{192 - \frac{48^2}{22}}{22} = 3{,}97$$

Untuk Soal Nomor 12

$$\sigma_{12}^2 = \frac{\sum {X_{12}}^2 - \frac{(\sum X_{12})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{12}^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 13

$$\sigma_{13}^2 = \frac{\sum {X_{13}}^2 - \frac{(\sum X_{13})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{13}^2 = \frac{240 - \frac{60^2}{22}}{22} = 3{,}47$$

Untuk Soal Nomor 14

$$\sigma_{14}^2 = \frac{\sum {X_{14}}^2 - \frac{(\sum X_{14})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{14}^2 = \frac{288 - \frac{72^2}{22}}{22} = 2{,}80$$

Untuk Soal Nomor 15

$$\sigma_{15}^2 = \frac{\sum {X_{15}}^2 - \frac{(\sum X_{15})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{15}^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 16

$$\sigma_{16}^2 = \frac{\sum {X_{16}}^2 - \frac{(\sum X_{16})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{16}^2 = \frac{176 - \frac{44^2}{22}}{22} = 4$$

Untuk Soal Nomor 17

$$\sigma_{17}^2 = \frac{\sum {X_{17}}^2 - \frac{(\sum X_{17})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{17}^2 = \frac{320 - \frac{80^2}{22}}{22} = 1{,}32$$

Untuk Soal Nomor 18

$$\sigma_{18}^2 = \frac{\sum {X_{18}}^2 - \frac{(\sum X_{18})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{18}^2 = \frac{288 - \frac{72^2}{22}}{22} = 2{,}38$$

Untuk Soal Nomor 19

$$\sigma_{19}^2 = \frac{\sum {X_{19}}^2 - \frac{(\sum X_{19})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{19}^2 = \frac{224 - \frac{56^2}{22}}{22} = 3{,}70$$

Untuk Soal Nomor 20

$$\sigma_{20}^2 = \frac{\sum {X_{20}}^2 - \frac{(\sum X_{20})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{20}^2 = \frac{272 - \frac{68^2}{22}}{22} = 2{,}81$$

Untuk Soal Nomor 21

$$\sigma_{21}^2 = \frac{\sum {X_{21}}^2 - \frac{(\sum X_{211})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{21}^2 = \frac{320 - \frac{60^2}{22}}{22} = 7{,}11$$

Untuk Soal Nomor 22

$$\sigma_{22}^2 = \frac{\sum {X_{22}}^2 - \frac{(\sum X_{22})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{22}^2 = \frac{320 - \frac{80^2}{22}}{22} = 1{,}32$$

Untuk Soal Nomor 23

$$\sigma_{23}^2 = \frac{\sum {X_{23}}^2 - \frac{(\sum X_{23})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{23}^2 = \frac{320 - \frac{48^2}{22}}{22} = 9{,}76$$

Untuk Soal Nomor 24

$$\sigma_{24}^2 = \frac{\sum {X_{24}}^2 - \frac{(\sum X_{24})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{24}^2 = \frac{256 - \frac{64^2}{22}}{22} = 3{,}17$$

Untuk Soal Nomor 25

$$\sigma_{25}^2 = \frac{\sum {X_{25}}^2 - \frac{(\sum X_{25})^2}{N}}{N}$$

$$\sigma_{25}^2 = \frac{304 - \frac{76^2}{22}}{22} = 1{,}88$$

$$\sum {\sigma_i}^2 = 2{,}38 + 3{,}87 + 2{,}38 + 3{,}70 + 1{,}32 + 3{,}47 + 3{,}17 + 3{,}17 + 3{,}17 + 6{,}94 + 3{,}97 + 3{,}17 + 3{,}47 + 2{,}80 + 3{,}17 + 4 + 1{,}32 + 2{,}38 + 3{,}70 + 2{,}81 + 7{,}11 + 1{,}32 + 9{,}76 + 3{,}17 + 188 = 87{,}6$$

$${\sigma_t}^2 = \frac{\sum {X_t}^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

$$= -109398{,}55$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum {\sigma_i}^2}{{\sigma_t}^2}\right) = 1\left(\frac{22}{22-1}\right)\left(1 - \frac{87{,}6}{-109398{,}55}\right) = \mathbf{1{,}0485}$$

Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa $\mathbf{r_{11} = 1{,}0485}$. Apabila r_{11} dikorelasikan dengan harga kritik *Korelasi Product Moment* dengan $\alpha = 0{,}05$

maka $r_{11} = 1{,}04851$ lebih besar dari r_{tabel} = 0,444. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tes yang digunakan reliabel.

LAMPIRAN XVIII

DAFTAR NILAI SISWA KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

KELAS IX SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA

TAHUN PELAJARAN 2018/2019

No	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1.	68	64
2.	70	64
3.	72	68
4.	72	68
5.	74	70
6.	74	70
7.	76	70
8.	76	74
9.	78	74
10	78	74
11.	80	74
12.	80	76
13.	80	76
14.	82	76
15.	82	78
16.	84	80
17.	84	80
18.	86	82
19.	86	82
20.	88	84
21.	88	84
22.	88	84
23.	90	
24.	90	
Jumlah	1926	1652
Rata-rata	80,25	75.09

LAMPIRAN XIX

UJI NORMALITAS KELAS IX.2

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi – S(Zi)
1	68	4624	80.25	-12.25	150.06	-1.87	0.03	0.041667	-0.01
2	70	4900	80.25	-10.25	105.06	-1.56	0.06	0.083333	-0.02
3	72	5184	80.25	-8.25	68.06	-1.26	0.10	0.125	-0.02
4	72	5184	80.25	-8.25	68.06	-1.26	0.10	0.166667	-0.06
5	74	5476	80.25	-6.25	39.06	-0.95	0.18	0.208333	-0.03
6	74	5476	80.25	-6.25	39.06	-0.95	0.18	0.25	-0.07
7	76	5776	80.25	-4.25	18.06	-0.65	0.26	0.291667	-0.03
8	76	5776	80.25	-4.25	18.06	-0.65	0.26	0.333333	-0.08
9	78	6084	80.25	-2.25	5.06	-0.34	0.37	0.375	-0.01
10	78	6084	80.25	-2.25	5.06	-0.34	0.37	0.416667	-0.05
11	80	6400	80.25	-0.25	0.06	-0.04	0.48	0.458333	0.03
12	80	6400	80.25	-0.25	0.06	-0.04	0.48	0.5	-0.02
13	80	6400	80.25	-0.25	0.06	-0.04	0.48	0.541667	-0.06
14	82	6724	80.25	1.75	3.06	0.27	0.61	0.583333	0.02
15	82	6724	80.25	1.75	3.06	0.27	0.61	0.625	-0.02
16	84	7056	80.25	3.75	14.06	0.57	0.72	0.666667	0.05
17	84	7056	80.25	3.75	14.06	0.57	0.72	0.708333	0.01
18	86	7396	80.25	5.75	33.06	0.88	0.81	0.75	**0.06=L0**
19	86	7396	80.25	5.75	33.06	0.88	0.81	0.791667	0.02
20	88	7744	80.25	7.75	60.06	1.18	0.88	0.833333	0.05
21	88	7744	80.25	7.75	60.06	1.18	0.88	0.875	0.01
22	88	7744	80.25	7.75	60.06	1.18	0.88	0.916667	-0.04
23	90	8100	80.25	9.75	95.06	1.49	0.93	0.958333	-0.03
24	90	8100	80.25	9.75	95.06	1.49	0.93	1	-0.07
Jlh	**1926**				**986.50**				

Langkah :

1. $\overline{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1926}{24} = 80{,}25$

   $s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{986{,}50}{23}} = 6{,}55$
2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,0417
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,06

$L1 = \frac{0,886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0,886}{\sqrt{24}} = 0,1809$

L_{tabel} untuk n = 22 dengan α = 0.05 adalah 0,1809

Karena L_0 (0,06) < $L_{tabel,}$ (0,1809) maka H0 = diterima

Kesimpulan data berdistribusi normal

UJI NORMALITAS KELAS IX.4

No	Xi	Xi^2	$\bar{X}$	Xi - $\bar{x}$	$(Xi - \bar{x})^2$	Zi	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi – S(Zi)
1	64	4096	75.09	-11.09	122.99	-1.77	0.04	0.0454	-0.01
2	64	4096	75.09	-11.09	122.99	-1.77	0.04	0.0909	-0.05
3	68	4624	75.09	-7.09	50.27	-1.13	0.13	0.1363	-0.01
4	68	4624	75.09	-7.09	50.27	-1.13	0.13	0.1818	-0.05
5	70	4900	75.09	-5.09	25.91	-0.81	0.21	0.2272	-0.02
6	70	4900	75.09	-5.09	25.91	-0.81	0.21	0.2727	-0.06
7	70	4900	75.09	-5.09	25.91	-0.81	0.21	0.3181	-0.11
8	74	5476	75.09	-1.09	1.19	-0.17	0.43	0.3636	**0.07=L0**
9	74	5476	75.09	-1.09	1.19	-0.17	0.43	0.4090	0.02
10	74	5476	75.09	-1.09	1.19	-0.17	0.43	0.4545	-0.02
11	74	5476	75.09	-1.09	1.19	-0.17	0.43	0.5	-0.07
12	76	5776	75.09	0.91	0.83	0.15	0.56	0.5454	0.01
13	76	5776	75.09	0.91	0.83	0.15	0.56	0.5909	-0.03
14	76	5776	75.09	0.91	0.83	0.15	0.56	0.6363	-0.08
15	78	6084	75.09	2.91	8.47	0.47	0.68	0.6818	0.00
16	80	6400	75.09	4.91	24.11	0.79	0.79	0.7272	0.06
17	80	6400	75.09	4.91	24.11	0.79	0.79	0.7727	0.01
18	82	6724	75.09	6.91	47.75	1.11	0.87	0.8181	0.05
19	82	6724	75.09	6.91	47.75	1.11	0.87	0.8636	0.00
20	84	7056	75.09	8.91	79.39	1.43	0.92	0.9090	0.01
21	84	7056	75.09	8.91	79.39	1.43	0.92	0.9545	-0.03
22	84	7056	75.09	8.91	79.39	1.43	0.92	1	-0.08
Jml	**1652**				**821.82**				

Langkah :

1. $\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} = \frac{1652}{22} = 75{,}09$

   $s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - (\bar{X})^2}{(n-1)}} = \sqrt{\frac{821{,}82}{21}} = 6{,}25$

2. $Zi = \frac{xi - \bar{X}}{s}$
3. Tentukan harga P(Zi) dengan cara mengkonsultasikan harga Zi dengan tabel Zi.
4. Tentukan S(Zi) = nilai Z yang terkecil = 0,04545
5. Nilai tertinggi dari nilai mutlak P(Zi) – S(Zi) disebut dengan L0.

   Maka dari tabel diatas ditemukan L0 = 0,07

   $L1 = \frac{0{,}886}{\sqrt{n}} = 1\frac{0{,}886}{\sqrt{22}} = 0{,}1889$

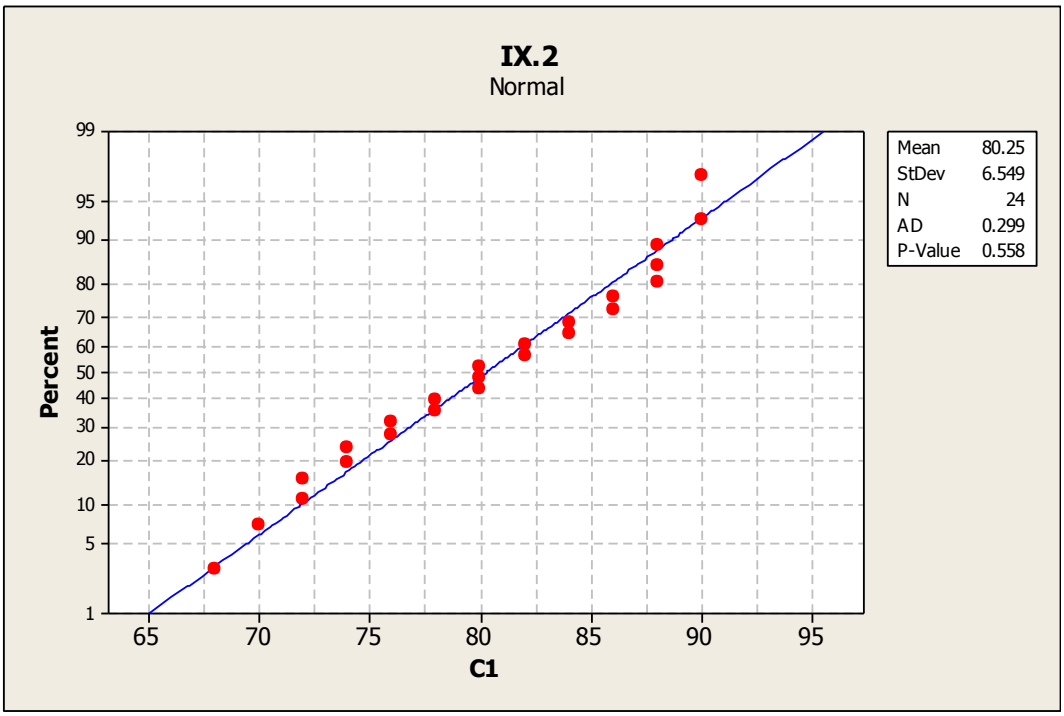
   L_{tabel} untuk n = 21 dengan α = 0.05 adalah 0,1889

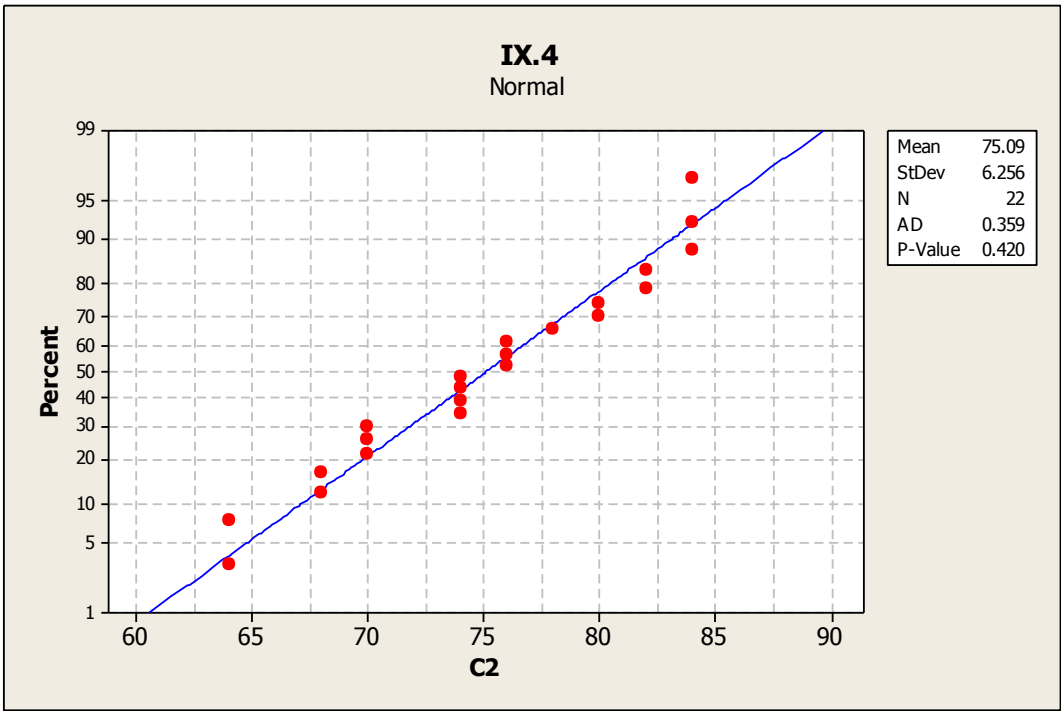
Karena L_0 (0,07) < $L_{tabel,}$ (0,1889) maka H0 = diterima

Kesimpulan : data berdistribusi normal

LAMPIRAN XX

UJI NORMALITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL





LAMPIRAN XXI

UJI HOMOGENITAS KELAS SAMPEL

1) Tabel Variansi masing – masing kelompok.

No	Ni	(Ni-1)	Si^2	Log Si^2	(Ni-1) Log Si^2	$(n_i - 1)S_i^2$
1	24	23	42,90	1,63	37,49	986,7
2	22	21	39,06	1,59	33,39	820,26
Jumlah	46	44	81,96	3,22	70,88	1806,96

1. Menghitung variansi masing-masing kelompok

$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$

$$S^2 = \frac{1806,96}{44}$$

$$S^2 = 41,067$$

2. Menghitung Satuan Barlet

$$B = (Log S^2) \sum(n_i - 1)$$
$$B = (Log 41,067) x 44$$
$$B = 1,6134 x 44$$
$$B = 70,9896$$

3. Menghitung harga satuan Chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:

$X^2 = (\ln 10)\{B - \sum(n_i - 1) \log S_i{}^2\}$

$X^2 = (ln10)(70,9896 - 70,88)$

= 2,303 x (0,1096)

= 0,2524

4. Harga X^2 tabel

$= x^2(1 - \alpha)(k - 1)$

$= x^2\big(1 - 0.05)(2 - 1)\big)$

$= x^2(0,95; 1)$

= 3,841

Berdasarkan hasil perhitungan di atas diperoleh bahawa $X^2{}_{hitung} = 10{,}2524$ dan $X^2{}_{(0.95;1)} = 3{,}841$ Dengan demikian nilai $X^2{}_{hitung} 1 < 1 X^2{}_{tabel}$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi yang homogen

LAMPIRAN XXII

UJI HOMOGENITAS KELAS SAMPEL DENGAN *SOFTWARE MINITAB*

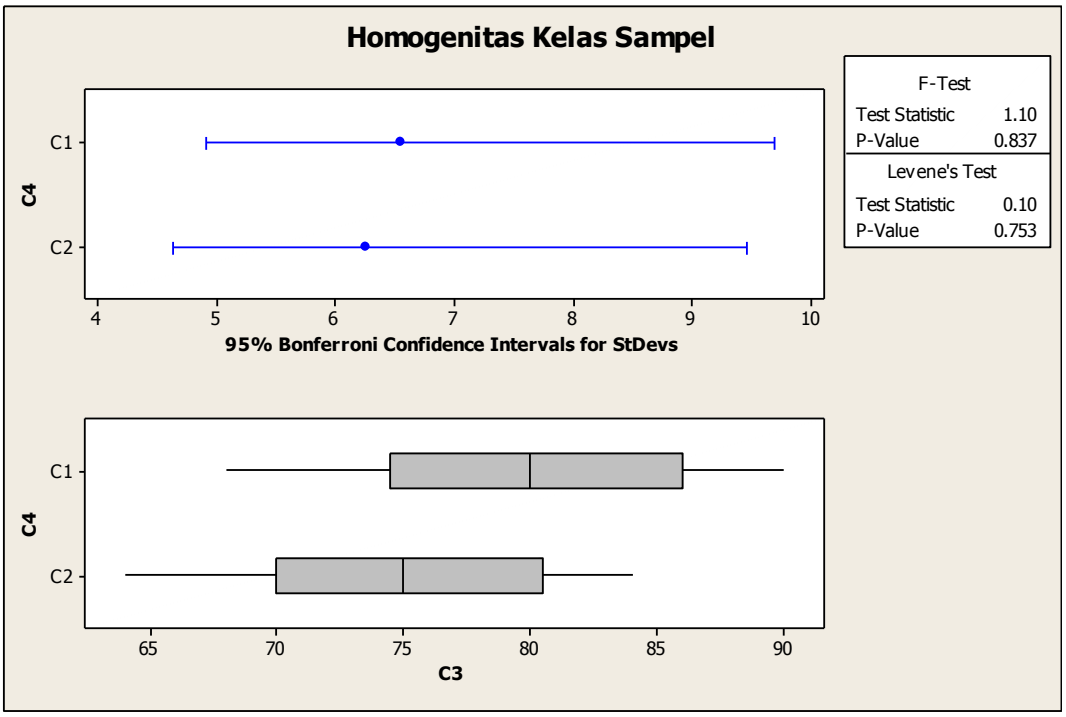
Test for Equal Variances: C3 versus C4

95% Bonferroni confidence intervals for standard deviations

C4	N	Lower	StDev	Upper
C1	24	4.91755	6.54915	9.67954
C2	22	4.64354	6.25573	9.44836

F-Test (Normal Distribution)
Test statistic = 1.10, p-value = 0.837

Levene's Test (Any Continuous Distribution)
Test statistic = 0.10, p-value = 0.753



LAMPIRAN XXIII

UJI HIPOTESIS

1. Hipotesis yang diajukan :

   $H_0 : \mu_1 = \mu_2$

   $H_0 : \mu_1 > \mu_2$

2. Tetapkan taraf nyata ($\alpha = 0,05$)

3. Tentukan wilayah kritisnya:

   Terima H_0 jika : $t < t_{1-\alpha}$

   Tolak H_0 untuk harga – harga lainnya

4. Tentukan rumus hipotesisnya

   Karena kedua sampel berdistribusi normal dan homogen, maka untuk melakukan uji hipotesis digunakan uji t.

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{S\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1){S_1}^2 + (n_2 - 1){S_2}^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

$\overline{X_1} = 80,25$	$n_1 = 24$	${S_1}^2 = 42,90$	$S_1 = 6,55$
$\overline{X_2} = 75,09$	$n_2 = 22$	${S_2}^2 = 39,06$	$S_2 = 6,25$

$$S^2 = \frac{(24 - 1)42,90 + (22 - 1)39,06}{24 + 22 - 2}$$

$$S^2 = \frac{1806,96}{44} = 41,0673$$

$$S = \sqrt{41,0673} = 1,6135$$

$$t = \frac{80,25 - 75,09}{1,6135\sqrt{\frac{1}{24} + \frac{1}{22}}}$$

$$t = \frac{5,16}{0,4762}$$

$$t = 10,8358 \; (t_{hitung})$$

5. Keputusan

   Pada taraf kepercayaan $\alpha = 0.05$ dan dk = ($n_1 + n_2 - 2$) = 24 + 22 – 2 = 44. Maka diperoleh dari daftar distribusi t untuk $t_{(0.95\ ,\ 44)} = 2{,}015$. Karena $t_{hitung} > t_{(0.95,44)}$ yaitu $10{,}835811 > 2{,}015$ artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "Hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan *website* Rumah Belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional".

LAMPIRAN XXIV

UJI HIPOTESIS KELAS SAMPEL DENGAN *SOFTWARE MINITAB*

Two-Sample T-Test and CI: C1, C2

```
Two-sample T for C1 vs C2

     N   Mean  StDev  SE Mean
C1  24  80.25   6.55      1.3
C2  22  75.09   6.26      1.3


Difference = mu (C1) - mu (C2)
Estimate for difference:  5.16
95% lower bound for difference:  1.98
T-Test of difference = 0 (vs >): T-Value = 2.73  P-Value = 0.005  DF = 43
```

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skrpsi dengan judul **"PENGARUH PENGGUNAAN *WEBSITE* RUMAH BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA"** yang disusun oleh **FEBYOLA MERISKA, NIM 2514.114** telah memenuhi syarat ilmiah dan disetujui untuk sidang munaqasah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, Agustus 2018

Dosen Pembimbing I	**Dosen Pembimbing II**
Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom	**Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si**
NIP.197501282008012012	**NIP. 197501232009012005**

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI
Nomor : B-621/In.26.1/PP.02.3/4/2018

TENTANG
PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK) IAIN BUKITTINGGI

Membaca : Surat permohonan mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi an. Febyola Meriska, NIM .2514114 tanggal 16 April 2018 perihal permohonan penerbitan SK Pembimbing Skripsi.

Menimbang : a. bahwa untuk lebih terarah dan terkoordinirnya penulisan skripsi mahasiswa Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi, perlu ditetapkan Dosen Pembimbing.

: b. bahwa yang namanya tersebut di bawah ini, dipandang cakap dan mampu untuk diangkat sebagai Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II.

Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301)
2. Peraturan Pemerintah Nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 115. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3859)
3. Keputusan Presiden Nomor 181 Tahun 2014 tentang Pendirian Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
4. Peraturan Menteri Agama Nomor 12 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN IAIN BUKITTINGGI TENTANG PENUNJUKAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA JURUSAN PTIK IAIN BUKITTINGGI.

KESATU : Menyetujui judul skripsi mahasiswa yang bersangkutan **"Pengaruh Penggunaan "Website Rumah Belajar" Dari Kemendikbud Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua".**

KEDUA : Menunjuk Saudara :

1. Nama : Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom
   NIP : 19750128 200801 2 012
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata (III/c)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu Komputer
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING I

2. Nama : Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si
   NIP : 19750123 200901 2 005
   Pangkat/Gol.Ruang : Penata (III/c)
   Bidang Keahlian Pokok : Ilmu MIPA
   Sebagai Dosen : PEMBIMBING II

KETIGA : Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI BUKITTIINGGI
Pada tanggal : 17 April 2018
Dekan,

PEMERINTAH KABUPATEN AGAM
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA

Jalan Bayur Sungai Pua *Telepon : 691055*

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
NOMOR: 499 /I08.21.1/SMP.01/LL-2018

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala SMP Negeri 1 Sungai Pua ,Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Agam dengan ini menerangkan bawa :

Nama	:	**FEBYOLA MERISKA**
Nama Perguruaan Tinggi	:	IAIN Bukittinggi
NIM	:	2514.114
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK)
Tempat Tanggal Lahir	:	Surau Gadang / 27 Maret 1996
NIK	:	1306076703960002
Alamat	:	Jorong Surau Gadang Nagari Batu Taba Kec Ampek Angkek Kab.Agam.

Yang namanya tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 1 Sungai Pua pada bulan Juli 2018. dengan Judul Penelitian Pengaruh Penggunaan Website belajar dari Kemendikbud terhadap hasi belajar siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMPN 1 Sungai Pua.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan menurut semestinya.

Sungai Pua, 30 Juli 2018
Kepala SMPN 1 Sungai Pua

PEMERINTAH KAB. AGAM SMP N 1 DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN SUNGAI PUA

TASLIM.S.Pd.M.Pd
NIP. 197305101999031004

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)
BUKITTINGGI
Kampus I : Jalan Panjaian Garegeh Bukittinggi - Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih
Kabupaten Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.iainbukittinggi.ac.id | email : info@iainbukittinggi.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS TUNGGAKAN UANG KULIAH

Bendahara Penerimaan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa di bawah ini:

Nama	:	**FEBYOLA MERISKA**
NIM	:	**2514114**
Fakultas	:	Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Prodi	:	Pendidikan Teknik Informatika Komputer

Telah memenuhi persyaratan untuk mendaftar Wisuda Semester Genap TA 2018/2019 dan dinyatakan **BEBAS** tunggakan uang kuliah.

Bukittinggi, 27 Juli 2018
Bendahara Penerimaan

Herlinda Nilia, SE, MM
NIP. 198111022011012007

PEMERINTAH KABUPATEN AGAM

KECAMATAN SUNGAIPUA

Alamat Kantor : Jl.Raya Sariak, kode Pos 28182
www.kabupaten.agam.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 19 /RKM-SP/VII/2018

TENTANG

IZIN PELAKSANAAN PENELITIAN / OBSERVASI

Kami atas nama Bupati Agam, setelah mempelajari surat dari Dekan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Nomor: B-1224 /In.26.1/PP.07/5/2018 tanggal 18 Mei 2018 Perihal mohon Izin Penelitian, dengan ini menyatakan tidak keberatan atas maksud melaksanakan **Penelitian**/Observasi di Kabupaten Agam, yang dilakukan oleh :

Nama	: FEBYOLA MERISKA
Tempat/Tanggal Lahir	: Surau Gadang / 27-03-1996
Alamat	: Jorong Surau Gadang Nagari Batu Taba Kecamatan Ampek Angkek Kabupaten Agam
Nik	: 1306076703960002
Judul Penelitian	: **:"Pengaruh Penggunaan "Website Belajar" dari Kemendikbud Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua"**
Lokasi Penelitian	: SMP Negeri 1 Sungai Pua
Waktu Penelitian	: Mei s/d Juli 2018
Anggota Penelitian	: -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan **Penelitian**/Observasi
2. Memberitahukan kedatangan serta maksud Penelitian/Observasi yang akan dilaksanakan dengan menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu, serta melaporkan diri sebelum meninggalkan Daerah/Wilayah penelitian kepada pemerintah setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dengan menghormati adat dan kebijakan pada masyarakat setempat.
4. Mengirimkan laporan hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar, masing-masing untuk Bupati Agam Cq. Kantor Kesbangpol Kabupaten Agam dan Camat/Instansi yang bersangkutan.
5. Bilamana terjadi penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas maka surat keterangan Rekomendasi ini dicabut kembali.

Demikianlah surat keterangan Rekomendasi Izin Penelitian/Observasi ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan oleh yang berkepentingan dimana perlu.

Sariak, 09 Juli 2018 M
25 Syawal 1439 H

a.n CAMAT SUNGAIPUA
Sekcam

SUSI KARMILA AS, SH
NIP. 19690418 199308 2 001

Tembusan :
1. Bupati Agam Cq. Keban Kesbang Pol Kab.Agam di Lubuk Basung
2. Dekan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi
3. Kepala SMPN 1 Sungai Pua
4. Yang Bersangkutan
5. Arsip.

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

18 Mei 2018

Nomor :B-1224/In.26.1/PP.07//2018
Lamp. : 1 (Satu) rangkap
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Yth : Bapak/Ibu Camat Kecamatan Sungai Puar
Di Sungai Puar

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dalam rangka mengumpulkan data untuk penyusunan skripsi bagi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Bukittinggi, maka bersama ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin penelitian bagi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Febyola Mentaka**
NIM	:	2514114
Jurusan	:	Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan "Website Rumah Belajar" Dari Kemendikbud Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua
Lokasi Penelitian	:	SMPN 1 Sungai Pua
Waktu	:	April s/d Juli 2018

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Wassalam
DEKAN

Dr. H. Nuzul Burhanuddin, Lc, M.Ag
NIP. 197305102000121002

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

17 Januari 2018

Nomor : B-030/In.26.1.25/PP.02.3/01/2018
Lamp. : 1 (Satu) rangkap
Hal : **Mohon Kesediaan Jadi Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom

Di tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Febyola Meriska**
NIM	:	2514114
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan Website Rumah Belajar dari Kemendikbud Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata pelajaran Bimbingan TIK di SMPN 1 Sungai Pua.
Pembimbing	:	1. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom 2. Rindang Kembarsari, M.Si

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

Wassalam,
Ketua Jurusan PTIK,

Rri Okra, S.Kom, M. Kom
NIP. 197910172011011010

KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BUKITTINGGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Kampus II : Jalan Gurun Aur Kubang Putih Kab.Agam - Sumatera Barat - Telepon / Fax : (0752) 22875
Website : www.ftik.iainbukittinggi.ac.id | e-mail : ftik@iainbukittinggi.ac.id

17 Januari 2018

Nomor : B-030/In.26.1.25/PP.02.3/01/2018
Lamp. : 1 (Satu) exp. Proposal Skripsi
Hal : **Mohon Kesediaan Jadi Pembimbing**

Yth : Bapak/ Ibu Rindang Kembarsari, M.Si

Di Tempat

Assalamu'alaikum wr. wb.

Sesuai dengan usulan Pembimbing Skripsi yang diajukan oleh Mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer (PTIK) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Bukittinggi, maka bersama ini dimohon kesediaan Bapak/Ibu sebagai pembimbing skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama	:	**Febyola Meriska**
NIM	:	2514114
Judul Skripsi	:	Pengaruh Penggunaan Website Rumah Belajar~~"~~ ~~dari Kemendikbud~~ Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata pelajaran Bimbingan TIK di SMPN 1 Sungai Pua.
Pembimbing	:	1. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom 2. Rindang Kembarsari, M.Si

Demikian permohonan ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasamanya di ucapkan terimakasih.

Wassalam,
Ketua Jurusan PTIK,

Rifi Okra, S.Kom, M. Kom
NIP. 197910172011011010

Saran:
Perbaiki alokasi waktu pda tahapan pelaksanaan pembelajaran

Bukittinggi, 30 - 07 - 2018
Validator/ konsultan

(Dr. SUPPATMAN ZAKIR, M.Pd, M.Kom
NIP: 19750819 200604 1 001

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bukittinggi, 30 - 07 - 2018
Validator/ konsultan

Dr. SUPRATMAN ZAKIE, M.Pd, M.Kom
Nip : 19750819 200604l 001

LEMBAR VALIDASI
SOAL UJI COBA TES HASIL BELAJAR

Petunjuk;

1. Untuk memberikan penilaian terhadap soal uji coba tes akhir Bapak/Ibu cukup memberikan tanda ceklis (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka- angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   0 = Tidak valid
   1 = Kurang valid
   2 = Cukup valid
   3 = Valid
   4 = Sangat valid
3. Huruf- huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D= Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek penilaian	Skala penilaian					ket
		0	1	2	3	4	
1	Isi soal uji coba tes akhir						
	a. kesesuaian dengan standar kompetensi					✓	
	b. kebenaran soal uji coba tes akhir					✓	
	c. soal mengacu kepada kompetensi dasar					✓	
	d. soal mudah di ukur					✓	
	e.soal menggunakan kata-kata operasional				✓		
2	Bahasa yang digunakan						
	a. kebenaran tata bahasa				✓		
	b. kesederhanaan struktur kalimat				✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap uji coba tes akhir	✓				

Saran- saran:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
KELAS EKSPERIMEN

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bapak/Ibu cukup memberikan tanda (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Cukup valid
   4 = Valid
   5 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		1	2	3	4	5	
1.	Format RPP						
	a. Memenuhi tahap-tahap pembelajaran				✓		
	b. Memenuhi bentuk baku RPP				✓		
2.	Isi RPP						
	a. Kesesuaian dengan standar kompetensi				✓		
	b. Indikator mengacu kepada kompetensi dasar				✓		
	c. Kebenaran isi materi				✓		
	d. Kesesuaian urutan materi				✓		
	e. Kesesuaian alokasi waktu				✓		
	f. Indikator menggunakan kata-kata operasional				✓		
	g. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan dengan jelas					✓	
3.	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa					✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat					✓	

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap RPP		✓			

Saran:

Bukittinggi, 30 - 07 - 2018
Validator/ konsultan

(Dr. SUPRATMAN ZAKIR, M.Pd, M.Kom
NIP. 19750819 200604 1 001

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN(RPP)
KELAS KONTROL

Petunjuk:

1. Untuk memberikan penilaian terhadap Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bapak/Ibu cukup memberikan tanda (√) pada kolom yang disediakan.
2. Angka-angka yang terdapat pada kolom yang dimaksud berarti:
   1 = Tidak valid
   2 = Kurang valid
   3 = Cukup valid
   4 = Valid
   5 = Sangat valid
3. Huruf-huruf yang terdapat pada kolom penilaian secara umum yang dimaksud berarti:
   A = Dapat digunakan tanpa revisi
   B = Dapat digunakan dengan sedikit revisi
   C = Dapat digunakan dengan revisi sedang
   D = Dapat digunakan dengan banyak revisi
   E = Tidak dapat digunakan

No	Aspek Penilaian	Skala Penilaian					Ket
		1	2	3	4	5	
1.	Format RPP						
	a. Memenuhi tahap-tahap pembelajaran				✓		
	b. Memenuhi bentuk baku RPP					✓	
2.	Isi RPP						
	a. Kesesuaian dengan standar kompetensi				✓		
	b. Indikator mengacu kepada kompetensi dasar				✓		
	c. Kebenaran isi materi				✓		
	d. Kesesuaian urutan materi				✓		
	e. Kesesuaian alokasi waktu				✓		
	f. Indikator menggunakan kata-kata operasional				✓		
	g. Kegiatan guru dan siswa dirumuskan dengan jelas					✓	
3.	Bahasa yang digunakan						
	a. Kebenaran tata bahasa					✓	
	b. Kesederhanaan struktur kalimat				✓		

Penilaian secara umum:

No	Uraian	A	B	C	D	E
1.	Penilaian secara umum terhadap RPP	✓				

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skrpsi dengan judul **"PENGARUH PENGGUNAAN *WEBSITE* RUMAH BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA"** yang disusun oleh **FEBYOLA MERISKA, NIM 2514.114** telah memenuhi syarat ilmiah dan disetujui untuk sidang munaqasah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bukittinggi, Agustus 2018

Dosen Pembimbing I	**Dosen Pembimbing II**
Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom	**Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si**
NIP.197501282008012012	**NIP. 197501232009012005**

ABSTRAK

FEBYOLA MERISKA, NIM 2514.114 dengan skripsi yang berjudul ***"Pengaruh Penggunaan Website Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Di SMP Negeri 1 Sungai Pua"***, Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Tarbiyah Ilmu Keguruan, Intitut Agama Islam Negeri (IAIN) Bukittinggi tahun 2018 **.**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar TIK siswa kelas VIII di SMP Negeri 1 Sungai Pua. Hal ini terlihat dari nilai ulangan MID semester siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan oleh sekolah. Diantara penyebabnya adalah siswa kesulitan dalam memahami materi pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah hasil belajar siswa yang menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan *website* Rumah Belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua agar siswa dapa belajar dimana saja dan kapan saja.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang jenisnya *Quasy Eksperiment* dengan rancangan penelitian *The Static Group Comparison*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua. Pengambilan sampel menggunakan teknik *random sampling*. Kelas IX.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX.4 sebagai kelas kontrol. Data penelitian hasil belajar TIK siswa diperoleh dari tes akhir.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian diketahui bahwa pertama, Hasil belajar siswa kelas IX.2 sebagai kelas eksperimen adalah 80,25, dan hasil belajar siswa kelas IX.4 sebagai kelas kontrol adalah 75,09. Kedua, tes akhir hasil belajar TIK dihitung dengan menggunakan uji-t dengan hasil $t_{hitung} > t_{(0.95,44)}$ yaitu 10,8358 > 2,015 yang artinya H_0 ditolak pada taraf $\alpha = 0,05$, serta menggunakan *software minitab* diperoleh $P_{value} = 0,005$ yang artinya $P_{value} < \alpha$ dengan $\alpha = 0,05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa tolak H_0 dan terima H_1. "Hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional".

Keyword : *website,* Rumah belajar, Hasil belajar

KATA PENGANTAR



Rasa syukur nikmat kepada Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, rasa cinta pada Nabi Muhammad S.A.W teladan semua umat. Akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Pengaruh Penggunaan *Website* Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua".**

Penghargaan, penghormatan dan cinta terbesar penulis tujukan kepada Ayah (Alm. Zuhermawin) dan Ibu (Masni) yang telah melahirkan, membesarkan penulis dengan cinta kasih, mengasuh, mendidik dan memberikan semangat dalam mencapai cita-cita. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan dan ketulusan hati. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ridha Ahida, M.Ag, selaku Rektor IAIN Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
2. Dr. H. Nunu Brhanuddin, Lc, M.Ag, selaku Ketua Fakultas Tabiyah dan Ilmu keguruan IAN Bukittinggi yang telah memberikan fasilitas, sarana dan prasarana selama penulis mengikuti perkuliahan.
3. Riri Okra, M.Kom selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, yang telah banyak memberikan arahan serta dukungan kepada kami dan persetujuan penulisan skripsi ini.
4. Liza Efriyanti, S.Si, M.Kom selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan, dorongan, arahan, dan bimbingan dengan penuh perhatian dan kesabaran hingga selesainya skripsi ini.

5. Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bantuan, dorongan, arahan, dan bimbingan dengan penuh perhatian dan kesabaran hingga selesainya skripsi ini.
6. Para dosen di lingkungan IAIN Bukittinggi atas bantuan, masukan dan saran-sarannya.
7. Para pegawai administrasi yang telah banyak membantu dalam pengurusan yang penulis perlukan.
8. Orang tua yang selalu memberikan nasehat dan dorongan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Sungai Pua dan guru bidang studi TIK yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan PTIK yang telah banyak memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

Semoga segala yang penulis kemukakan dalam skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi diri sendiri dan bagi pembaca yang berkepentingan. Aamiin.

Bukittinggi,…….2018

FEBYOLA MERISKA
2514.114

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi yang berjudul "**Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Tipe Savi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Ampek Angkek**", yang disusun oleh **Sutia Lestari** dan **Nim 2514.104**, telah diuji dalam sidang munaqasah Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer pada hari ..... Dan telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Jurusan Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

Bukittinggi, ... 2018

TIM PENGUJI

Ketua	**Sekretaris**
Dr. Junaidi, S. Ag, M. Pd	**Sarwo Derta, M.Kom**
NIP. 19770616 200312 100 3	**NIP. 19750104 200604 100 3**
Penguji Utama	**Anggota** **Penguji Utama**
Penguji Pendamping	**Penguji Pendamping**
Liza Efriyanti, S.Si, M. Kom	**Rindang Kembar Sari, S.Pd, M.Si**
NIP. 19750128 200801 2012	**NIP. 19750123 200901 2005**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
(Institut Agama Islam Negeri) IAIN Bukittinggi

Dr. H. Nunu Burhanuddin, Lc, M. Ag
NIP. 19730510 200012 100 2

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING i
HALAMAN PERNYATAAN..... ii
ABSTRAK iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR LAMPIRAN xi
BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah 1

B. Identifikasi Masalah 9

C. Batasan Masalah 9

D. Rumusan Masalah 9

E. Tujuan Penelitian 10

F. Manfaat Penelitian 10

G. Penjelasan Judul 11

BAB II LANDASAN TEORI

A. Website Rumah Belajar 12

1. *Website* 12

a. Pengertian website 12

b. Teknologi website 12

c. Manfaat website 13

d. Jenis-jenis website 14

2. Rumah Belajar 16
a. Website Rumah Belajar 16
b. Pemanfaatan website Rumah Belajar 18
B. Hasil Belajar 19
1. Pengertian Hasil Belajar 19
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar 20
3. Tujuan Hasil Belajar 22
C. Mata Pelajaran TIK 23
D. Penelitian yang relevan 26
E. Kerangka Konseptual Penelitian 27
F. Hipotesis Penelitian 29

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian 30
B. Rancangan Penelitian 30
C. Waktu dan tempat penelitian 31
D. Populasi dan sampel 32
E. Variabel dan data 43
F. Prosedur Penelitian 44
G. Instrumen Penelitian 48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data 64
1. Pelaksanaan pembelajaran 64

2. Data hasil belajar 65

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 72

B. Saran 72

DAFTAR KEPUSTAKAAN

DAFTAR TABEL

1. 1.1 : Persentase Ketuntasan Nilai Ujian MID Kelas VIII semester 2 TP 2017/2018 8
2. 3.1 : Rancangan Penelitian 31
3. 3.2 : Jumlah populasi dan sampel penelitian 33
4. 3.3 : Hasil Uji Normalitas kelas populasi dengan Uji *Lilliefors* 35
5. 3.4 : Hasil Uji Normalitas kelas populasi dengan *Software Minitab* 36
6. 3.5 : Data hasil belajar siswa kelas populasi 39
7. 3.6 : Analisis ragam bagi data hasil belajar siswa kelas populasi 40
8. 3.7 : Daftar kelas sampel 43
9. 3.8 : Perbedaan pembelajaran di kelas sampel 45
10. 3.9 : Hasil analisis validitas soal uji coba tes 50
11. 3.10 : Hasil Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba 53
12. 3.11 : Hasil perhitungan daya pembeda soal uji coba 55
13. 3.12 : Hasil uji normalitas kelas sampel dengan uji *Lilliefors* 58
14. 3.13 : Hasil uji normalitas kelas sampel Dengan *Software Minitab* 59
15. 4.1 : Hasil Perhitungan data hasil belajar 65
16. 4.2 : Nilai ketuntasan siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol 66
17. 4.3 : Hasil uji normalitas tes hasil belajar TIK Kelas sampel dengan uji *Lilliefors* 67
18. 4.4 : Hasil uji homogenitas tes hasil belajar TIK di kelas sampel 68
19. 4.5 : Hasil uji hipotesis tes hasil belajar TIK di kelas sampel 69

DAFTAR GAMBAR

1. 2.1 : Tampilan *website* Rumah Belajar 16
2. 2.2 : Kerangka konseptual penelitian 28
3. 4.1 : Persentase ketuntasan kelas eksperimen 66
4. 4.2 : Persentase ketuntasan kelas kontrol 67

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN

1. Lampiran I Daftar nilai ujian MID semester II kelas VIII 74
2. Lampiran II Uji Normalitas Kelas populasi dengan uji *Lilliefors* 75
3. Lampiran III Uji Normalitas Kelas Populasi
   dengan *Software Minitab* 83
4. Lampiran IV Uji homogenitas kelas populasi 85
5. Lampiran V Uji homogenitas populasi *Software Minitab* 87
6. Lampiran VI Uji kesamaan rata-rata populasi 88
7. Lampiran VII Uji kesamaan rata-rata kelas populasi
   Dengan *Software Minitab* 91
8. Lampiran VIII RPP kelas eksperimen.....92
9. Lampiran IX RPP kelas kontrol 104
10. Lampiran X Kisi-kisi soal uji coba 116
11. Lampiran XI Soal uji coba tes akhir 117
12. Lampiran XII Kunci Jawab soal uji coba.....121
13. Lampiran XIII Lembar Validasi.....122
14. Lampiran XIV Perhitungan Validitas soal uji coba 140
15. Lampiran XV Perhitungan Reliabilitas soal uji coba 151
16. Lampiran XVI Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba 155
17. Lampiran XVII Daya beda soal uji coba 156
18. Lampiran XVIII Daftar Nilai siswa kelas eksperimen dan kontrol 157
19. Lampiran XIX Uji Normalitas Kelas Sampel 158

20. Lampiran XX Uji Normalitas Kelas

sampel dengan *Software Minitab* 148

21. Lampiran XXI Uji Homogenitas kelas sampel 163

22. Lampiran XXII Uji Homogenitas kelas sampel

Dengan *Software Minitab* 165

23. Lampiran XXIII Uji Hipotesis Manual 166

24. Lampiran XXIV Uji Hipotesis dengan *Software Minitab* 168

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat[1].

Dalam Al – qur'an Allah SWT telah menyatakan dengan jelas adanya keistimewaan dari manusia yang memiliki pengetahuan (pendidikan). Hal ini terdapat dalam surat Al Mujadillah ayat 11 :

يَٰٓأَيُّهَا ٱلَّذِينَ ءَامَنُوٓاْ إِذَا قِيلَ لَكُمۡ تَفَسَّحُواْ فِي ٱلۡمَجَٰلِسِ فَٱفۡسَحُواْ يَفۡسَحِ
ٱللَّهُ لَكُمۡۖ وَإِذَا قِيلَ ٱنشُزُواْ فَٱنشُزُواْ يَرۡفَعِ ٱللَّهُ ٱلَّذِينَ ءَامَنُواْ مِنكُمۡ وَٱلَّذِينَ أُوتُواْ
ٱلۡعِلۡمَ دَرَجَٰتٖۚ وَٱللَّهُ بِمَا تَعۡمَلُونَ خَبِيرٞ ١١

Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.
(QS. Al Mujadillah ayat 11)[2].

Dalam menyalurkan pendidikan terdapat proses pembelajaran yaitu suatu proses interaksi antar guru dan siswa dengan sumber belajar dalam lingkungan yang edukatif. Proses pembelajaran yang berkualitas tidak

[1] Suwarno, *Pengantar Umum Pendidikan*, (Jakarta: Bina Aksara, 1988), h. 5-6
[2] Al qur'an Surah Al Mujadillah ayat 11

lepas dari peran guru secara aktif. Undang – Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) pasal 20 menetapkan peran guru adalah "untuk meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni."

Dalam beberapa tahun terakhir telah terjadi gelombang minat bagaimana komputer dan internet yang terbaik dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pendidikan pada semua jenjang secara formal dan non formal. Istilah TIK muncul setelah adanya perpaduan antara teknologi komputer dengan teknologi komunikasi pada pertengahan abad ke–21. Perpaduan kedua teknologi tersebut berkembang pesat melampaui teknologi lainnya[3].

Pada saat ini, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang sangat pesat ada pada *internet*. *Internet* memanfaatkan komputer sebagai perangkat untuk melakukan interaksi dalam memperoleh pengetahuan dan informasi yang diinginkan. Melalui *internet*, informasi dan pengetahuan semakin beragam dan mudah penyebarannya. Hal ini menyebabkan *internet* menjadi sebuah kebutuhan bagi setiap orang.

Penggunaan *internet* di Indonesia sudah dapat di manfaatkan dalam dunia pendidikan dalam rangka mewujudkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Hal ini menuntut guru dan siswa untuk dapat memanfaatkannya sebaik mungkin. Informasi dan pengetahuan yang

[3] Ariesto Hadi Sutopo, *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), hlm.1.

beragam yang diperoleh melalui jaringan *internet* dapat membantu guru dalam melaksanakan tugas professionalnya. Guru dapat memanfaatkan jaringan *internet* untuk menampilkan pengajaran yang mudah untuk diserap oleh siswa. Dalam hal ini, *internet* berfungsi sebagai media pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam menyerap materi pelajaran. Salah satu pemanfaatan media pembelajaran yang menggunakan jaringan *internet* adalah pembelajaran berbasis *web* atau *e-learning.*

E-learning atau sistem pembelajaran elektronik adalah cara baru dalam proses belajar mengajar. *E-learning* juga didefenisikan sebagai kegiatan belajar melalui perangkat elektronik komputer yang memperoleh bahan ajar sesuai dengan kebutuhan.[4]

E–learning sering juga dipahami sebagai suatu bentuk pembelajaran berbasis *web* yang bisa diakses dari *intranet* atau *internet*, dan disebut dengan *online learning*. Sebenarnya materi *e–learning* tidak harus didistribusikan secara *online* baik melalui jaringan lokal maupun *internet*, distribusi secara *offline* menggunakan media CD / DVD pun termasuk pola *e–learning*. Dalam hal ini aplikasi dan materi belajar dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan didistribusikan melalui media CD / DVD, selanjutnya siswa dapat memanfaatkan CD / DVD tersebut dan belajar ditempat dia berada, dapat di sekolah, di rumah, maupun di tempat lainnya.[5]

---

[4] Deni Darmawan, *Pengembangan E-learning Teori dan Desain,* (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2014) hlm. 10

[5] Ariesto Hadi Sutopo, *Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan* (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012), hlm.143

Di Indonesia, terdapat beberapa pembelajaran berbasis *e–learning*, salah satunya yakni *website* Rumah Belajar Kemendikbud yang dibuat oleh pemerintah. *Website* Rumah Belajar Kemendikbud menyediakan sebuah fasilitas *e–learning* untuk jenjang pendidikan SD, SMP, SMA yang dapat diakses dengan mudah oleh semua siswa dan guru dari seluruh Indonesia melalui jaringan yang terhubung oleh *internet*.

Website Rumah Belajar adalah *website* yang dibangun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk memfasilitasi ketersediaan konten bahan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa, selain itu *website* ini juga dapat dimanfaatkan oleh sesama guru mata pelajaran se-Indonesia dalam berbagi dan bertukar bahan ajar. Dengan *website* ini diharapkan proses belajar mengajar akan semakin baik. Untuk dapat memanfaatkan *website* ini dengan optimal pengguna harus registrasi, untuk registrasi pengguna tidak dipungut biaya apapun[6].

Website Rumah Belajar ini diresmikan pada tanggal 15 Juli 2011 oleh Bapak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Prof. DR. If. H. Mohammad Nuh. Pengembangan *website* Rumah Belajar ini diperkirakan membutuhkan waktu 4 (empat) tahun yang terbagi dalam 3 tahap. Pada tahap awal, yakni pada tahun 2011 pengembangannya diarahkan untuk menyediakan aplikasi *website* Rumah Belajar dan pengisian konten berupa rancangan pembelajaran, bahan ajar serta rencana pelaksanaan

[6] Portal Rumah Belajar, (http://pustekkomkemdikbud.blogspot.co.id), diakses tanggal 16 Februari 2018, jam 16.32

pembelajaran (RPP) yang dapat dimodifikasi oleh guru sesuai dengan kebutuhan.

Pada tahap II yang dimulai pada tahun 2012, pengembangan *website* Rumah Belajar diarahkan untuk menyediakan konten pembelajaran untuk semua jenjang pendidikan, penyediaan *template* modul *online* yang dapat dimodifikasi oleh guru sehingga guru dapat membuat modul pembelajaran sendiri. Pada tahun 2013 hingga 2014 dilakukan pengembangan *website* Rumah Belajar tahap III untuk membuat database *port folio* guru yang dapat menjadi bagian dari dokumen pendukung sertifikasi guru serta pengisian konten dan aktivitas dari dan untuk komunitas belajar.

Rumah Belajar merupakan Sistem Manajemen Pembelajaran (SMP) atau *Learning Management System* (LSM). LSM adalah suatu perangkat lunak atau *software* untuk keperluan administrasi, dokumentasi, laporan sebuah kegiatan, kegiatan belajar mengajar dan kegiatan secara *online* (terhubung ke *internet*), *e-learning* dan materi-materi pelatihan yang semuanya dilakukan secara *online*.

Rumah Belajar sebagai sistem pembelajaran secara interaktif berbasis *web* diharapkan akan mempercepat penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dapat meningkatkan pembelajaran secara optimal. Selain itu memungkinkan dapat meningkatkan dan melengkapi aktifitas tatap muka dalam kelas, memantau aktifitas pembelajaran peserta didik secara *online* dengan cepat dan mudah.

Kelebihan *website* Rumah Belajar ini adalah membuka peluang belajar kepada siswa dengan waktu yang lebih longgar dan dapat lebih banyak, meningkatkan interaksi siswa dengan guru tanpa batas waktu, dan dapat dilakukan dimana pun serta kapan pun sepanjang siswa dapat terintegrasi pada akses *internet*.[7]

Rumah Belajar dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembelajaran. Rumah belajar memfasilitasi siswa secara menyenangkan, tidak hanya mendengarkan ceramah guru di kelas tapi juga dapat belajar mandiri dengan materi–materi pelajaran yang sama diberikan guru di sekolah. Pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pembelajaran *e–learning* melalui situs Rumah Belajar. Melalui Rumah Belajar, ketuntasan hasil belajar siswa pada materi yang sulit diharapkan dapat tercapai.[8] Salah satu materi yang sulit untuk dipahami oleh siswa terdapat pada mata pelajaran TIK.

Mata pelajaran TIK merupakan mata pelajaran yang sudah diajarkan pada Sekolah Tingkat Pertama (SMP) yang berguna untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam mengoperasikan komputer. Mata pelajaran ini sebagai dasar pengetahuan teknologi informasi, dengan demikian generasi masa depan dapat mengikuti derap perkembangan global. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan

[7], (http://solmet.kemendikbud.go.id/sekilas-tentang-aplikasi-rumah-belajar), diakses tanggal 24Februari 2018, jam 10.10

[8] Rindy Mulyadi,*"Pengaruh Pemanfaatan E-learning menggunakan Portal Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA"*(Bandung : UPI, 2015)

komunikasi (TIK) sebagai upaya agar setiap insan anak bangsa “sadar teknologi dan sadar informasi”.

Pada Kurikulum 2013 atau KURTILAS, mata pelajaran TIK berganti nama menjadi Bimbingan TIK (BTIK) serta TIK tidak lagi menjadi mata pelajaran, tetapi menjadi muatan lokal. Tidak seperti Kurikulum KTSP, dalam Kurikulum 2013 TIK hanya mendapatkan waktu pembelajaran 40 menit atau 1 jam pelajaran setiap minggu. Sementara itu, SMP N 1 Sungai Pua adalah salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri yang sudah mendapatkan bantuan komputer dari Pemerintah, dimana jumlah komputer yang diberikan kurang lebih 30 unit ditambah dengan jaringan *internet* yang memadai. Tetapi pada kenyataannya, penggunaan fasilitas labor komputer yang memadai ini tidak didukung dengan penggunaan yang maksimal oleh guru dalam memberikan pembelajaran BTIK.

Ketersediaan fasilitas ini tidak didukung dengan pemanfaatan yang maksimal oleh guru serta pemberian materi pembelajaran yang kurang *update*. Misalnya, saat ini orang–orang lebih banyak menggunakan *Microsoft Word 2010* tetapi guru memberikan pembelajaran tentang *Microsoft Word 2007,* padahal *Microsoft Word 2007* sudah mulai ditinggalkan oleh para pengguna komputer. Jika materi yang disampaikan tidak sesuai dengan yang di lapangan, maka keterampilan yang di dapatkan oleh peserta didik pun tidak dapat diaplikasikan sesuai dengan materi yang peserta didik dapatkan di sekolah.

Berdasarkan observasi peneliti di SMP Negeri 1 Sungai Pua, diperoleh data hasil belajar dari guru mata pelajaran Bimbingan TIK yang masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar siswa pada ujian mid semester 2 tahun pelajaran 2017 / 2018 yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 73. Siswa yang dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar siswa mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM) sesuai yang tercantum dalam Permendiknas No. 20 tahun 2007. Adapun data hasil belajar siswa SMP Negeri 1 Sungai Pua, kelas VIII tahun ajaran 2017/2018 dalam mata pelajaran BTIK dapat dilihat dari tabel berikut

Tabel 1.1

Persentase Ketuntasan Nilai Ujian MID Kelas VIII Semester 2 TP 2017/2018

Kelas	Jumlah Siswa	Tuntas Nilai ≥ dari 73	Tidak Tuntas Nilai <dari 73	KKM
VIII.1	24 orang	10 orang	14 orang	**73**
VIII.2	22 orang	10 orang	12 orang	
VIII.3	21 orang	9 orang	12 orang	
VIII.4	23 orang	7 orang	16 orang	
Jumlah	**90 orang**	**36 orang**	**54 orang**	
Presentase	**100%**	**40%**	**60%**	

Sumber : Guru Bidang Studi

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa jumlah siswa 90 orang, siswa yang tuntas hanya 36 orang dengan persentase sekitar 40% dan siswa yang tidak tuntas sebanyak 54 orang dengan persentase sekitar 60%.

Berdasarkan permasalahan di atas, penulis bermaksud untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan menuangkannya dalam bentuk

skripsi dengan judul " **PENGARUH PENGGUNAAN "*WEBSITE RUMAH BELAJAR* "TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 1 SUNGAI PUA ".**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka identifikasi masalah mencakup :

1. Belum digunakannya *website* Rumah Belajar di SMP Negeri 1 Sungai Pua
2. Siswa kesulitan memahami materi dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran TIK.
3. Nilai hasil belajar siswa masih rendah yaitu dibawah KKM (<= 73)

C. Batasan Masalah

1. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 1 Sungai Pua tahun ajaran 2018 / 2019 pada mata pelajaran TIK kelas IX semester I dengan materi Dasar-dasar Internet / Intranet
2. Penulis hanya melihat pengaruh penggunaan *website* Rumah Belajar terhadap hasil belajar siswa.
3. Penelitian ini berfokus pada mata pelajaran TIK kelas IX semester I.

D. Rumusan Masalah

Untuk memudahkan penulis dalam menyusun dan penulisan karya ilmiah ini, maka penulis merumuskan masalah yaitu : " Apakah terdapat

pengaruh penggunaan *website* Rumah belajar terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua.? “

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penggunaan *website* Rumah Belajar terhadap hasil belajar siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua, agar siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja.

F. Manfaat Penelitian

1. Bagi Guru
    a. Guru dapat memanfaatkan labor komputer secara maksimal
    b. Dapat mempermudah guru dalam berbagi bahan ajar dengan sesama guru mata pelajaran
    c. Guru tidak hanya mengandalkan keterampilan yang sudah dikuasai, tetapi juga bisa melek teknologi
    d. Guru dapat menggunakan *website* ini sebagai salah satu sumber untuk mendapatkan dan berbagi bahan ajar.
2. Bagi Siswa
    a. Mempermudah siswa dalam mempelajari materi yang sesuai dengan tuntutan zaman.
    b. Meningkatkan hasil belajar siswa
3. Bagi Penulis
    a. Untuk mengembangkan diri atau melakukan penelitian sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata Satu (S1).

b. Mengaplikasikan ilmu yang telah di peroleh dalam bangku perkuliahan

G. Penjelasan Judul

1. Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang.
2. *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi.
3. *Website* Rumah belajar adalah *website* yang dibangun oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk memfasilitasi ketersediaan konten bahan belajar yang dapat dimanfaatkan oleh guru dan siswa
4. Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah siswa menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan hasil belajar yang dihasilkan diklasifikasikan menjadi 3 ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Jadi yang penulis maksud dengan judul ini secara keseluruhan adalah Pengaruh Penggunaan *Website* Rumah Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran TIK di SMP Negeri 1 Sungai Pua.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. *Website* Rumah Belajar

1. *Website*

a. Pengertian *website*

Website adalah keseluruhan halaman – halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut dengan *Hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext.*

Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui *internet*, misalnya : yahoo.com, google.com, dan lain–lain. Untuk mendapatkan sebuah *domain*, kita harus menyewanya melalui register–register yang ditentukan.

b. Teknologi *website*

Perkembangan teknologi dibidang *website* terus di*explore* sehingga saat ini telah mulai memasuki teknologi yang disebut dengan *web* 3.0 jika kita tinjau kebelakang, kehadiran *website* tidak lain adalah berkat penemuan metode pemrograman web yang disebut HTML oleh **Tim Barners Lee** pada tahun 1989. **Tim Barners Lee** adalah salah seorang staff ahli dari **CERN** (*Conseil*

Europeen pour La Recherche Nucleaire), sebuah organisasi penelitian yang berlokasi di Jenewa, Swiss.

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language* yang merupakan suatu kode semi pemrograman yang menjadi dasar terwujudnya *web*. Kode–kode yang digunakan dalam HTML disebut Tag. Pada tahun 1994 terbentuklah W3C (*World Wide Web Concorsium*) sebagai otoritas tunggal bagi pengembangan *web* serta berwenang menetapkan standar yang berlaku di dalamnya.

World Wide Web (www) atau *web* adalah sebuah sistem penyebaran informasi melalui *internet*. Informasi yang dikirimkan melalui tersebut dapat berupa text, suara (audio), animasi, gambar bahkan dalam format video yang dapat diakses melalui sebuah *software* yang disebut ***browser,*** seperti *internet explorer*, *Mozilla firefox, opera* dan lain – lain.

c. Manfaat *website*

Website mempunyai banyak manfaat, karena kemampuannya dalam menyampaikan informasi dalam berbagai cara, kemampuannya dalam berinteraksi dan kemampuannya dalam menjalankan layanan–layanan tertentu, seperti aplikasi bisnis, aplikasi perbankan, aplikasi pembelajaran *online* dan seterusnya.

Secara umum manfaat dari *website* adalah :

a) Media untuk memperkenalkan diri atau mempromosikan institusi / lembaga, tentunya dengan menyediakan informasi yang akurat dan jelas pada website.
b) Media untuk berkomunikasi. Antar perusahaan dengan clientnya, antara pengelola sekolah dengan siswanya, anatar pemerintah dengan warganya, atau media komunikasi untuk stakeholder yang terkait dengan website tersebut dan masyarakat umum
c) Media untuk berbagi informasi
d) Media untuk belajar dan mengajar
e) Media untuk berbisnis
f) Dan seterusnya[3]

d. Jenis-jenis *website*

Website dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian berdasarkan fungsinya, antara lain :

a) *Search Engine* atau mesin pencarian

Search engine atau mesin pencarian adalah jenis *website* yang khusus mengumpulkan daftar *website* yang dapat ditemukan di *Internet* dalam database kemudian menampilkan daftar indeks ini berdasarkan kata kunci atau *keywords* yang dicari oleh user. Mayoritas pengguna *intenet* sudah familiar dengan situs *search engine* untuk mencari informasi yang dibutuhkan melalui

[3] Yuhefizar, *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website.* (Yogyakarta:Graha Ilmu, 2013), Cet:1, h.2

internet. Beberapa contoh *search engine* antara lain : Google Search, Bing, Yahoo Search dan lain – lain.

b) *Web* Portal

Web portal adalah situs yang mengumpulkan dan menyediakan aneka informasi dari berbagai sumber untuk ditampilkan kepada user. Namun pada umumnya, *web* portal tidak hanya menampilkan informasi dari sumber luar, tetapi juga menampilkan informasi dalam *website* sendiri. Contoh *web* portal antara lain : Yahoo, msn, msnbc dan lain – lain.

c) Wiki

Website wiki adalah website yang mengijinkan pengunjung untuk ikut menulis dan mengedit artikel yang ada dalam *website* tersebut dengan mengacu pada peraturan – peraturan tertentu.

d) *Archieve Site*

Archieve Site atau situs arsip adalah *website* yang dibuat untuk mengumpulkan dan menyimpan materi – materi elektronik berupa konten – konten dan halaman – halaman *website* agar tidak hilang. Contohnya adalah archieve.org.

e) Portal berita dan informasi

Portal berita dan informasi adalah situs yang memuat berita-berita dan artikel–artikel untuk dibaca pengunjung. Situs–situs berita ini seperti layaknya koran, majalah, dan buletin *online*.

Beberapa contoh portal berita informasi adalah detik, kompas, cosmopolitan dan lain – lain.

f) Media *sharing*

Situs ini khusus disediakan bagi user untuk meng*upload* media–media elektronik seperti gambar, musik dan video agar dapat dilihat atau di *download* oleh pengunjung lain. Contohnya adalah Youtube, Flickr, Imageshack dan lain – lain[4]

2. Rumah Belajar

a. *Website* Rumah Belajar



Sumber : https://belajar.kemdikbud.go.id/Dashboard/

Gambar 2.1 Tampilan *Website* Rumah Belajar

Website Rumah Belajar merupakan *website* pembelajaran resmi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dengan alamat url http://belajar.kemdikbud.go.id, *website* ini

[4] http://www.dunia-online.net/articlebgt/mengenal_jenisjenis_website_berdasarkan_fungsinya/ Diakses 19 Februari 2018, Jam 15.20

menyediakan berbagai bahan belajar serta fasilitas komunikasi dan interaksi antar komunitas pendidikan, juga berisi bahan belajar untuk Guru, bahan belajar siswa, wahana aktivitas komunitas/forum, bank soal dan katalog media pembelajaran. Rumah Belajar ditujukan untuk siswa, guru, dan masyarakat luas, siapapun yang mau belajar. *Website* belajar diharapkan menjadi milik komunitas, dengan pengisian konten dan aktivitas dari dan untuk komunitas belajar. Sedangkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan yang dalam hal ini Pustekkom sebagai inisiator, fasilitator dan regulator.

Sejak diresmikan oleh Bapak Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Prof. DR. If. H. Mohammad Nuh, DEA, pada tanggal 15 Juli 2011, Dinas Pendidikan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah melalui Unit Pelaksana Teknis Teknologi Komunikasi dan Informasi Pendidikan (UPT. TKIP) selalu mengajak kepada guru-guru mulai dari jenjang SD, SMP, dan SMA untuk memanfaatkan Rumah Belajar Kemendikbud berbasis *online.* Langkah Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan membangun Rumah Belajar ini tidak lepas dari dinamika dunia pendidikan yang menuntut pengembangan media pembelajaran yang multiakses, cepat, berbiaya murah.

b. Pemanfaatan *Website* Rumah Belajar

Di dalam w*ebsite* atau situs rumah belajar disediakan fasilitas dan menu yang didesign & diperuntukkan mulai dari jenjang Pendidikan SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA/SMK hingga Perguruan Tinggi. Selain arahnya memudahkan bagi guru maupun siswa mendapatkan bahan materi seputar pembelajaran juga satu sisi dipersiapkan ke depan menjadi tolak ukur keprofesionalan para guru dalam menyesuaikan tuntutan perkembangan zaman.

Untuk itu tidak ada lain bagi seorang guru sebagai pendidik yang professional harus berusaha memahami dan mempelajari portal ini lebih jauh lagi dan tidak sekedar melek IT akan tetapi menambah wawasan IPTEK dengan pola *sharing*, aktifitas ber-*upload* dan *download*.

Pemanfaatan Rumah Belajar diharapkan memberikan pengaruh terhadap terbentuknya:

a) Pembinaan guru secara berkelanjutan
b) Pengembangan kreatifitas siswa
c) Pengembangan komunitas

c. Manfaat *website* Rumah Belajar

a) Sebagai sumber bahan belajar, meliputi materi pokok; modul online; pengetahuan populer; bank soal/uji kompetensi; multimedia interaktif; video on demand (vod),

dan dapat di download dan digunakan sesuai kebutuhan belajar.

b) Sebagai sarana komunikasi dan kolaborasi: antar individu pendidik, antar peserta didik, antar sekolah, berbagi ide dan pengalaman, berita, artikel dengan pengguna lainnya

c) Sebagai wahana pengembangan profesionalisme guru, meliputi mengembangkan rencana pembelajaran / RPP, bahan ajar yang sesuai kurikulum dan media pembelajaran (gambar, video, animasi, simulasi, audio, dan presentasi).[5]

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Benyamin Bloom secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, afektif, psikomotoris. [6]

a. *Ranah kognitif* berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, intesis, dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi.

[5] https://ahmadaryus.wordpress.com/2012/10/24/pemanfaatan-portal-rumah-belajar-kemdikbud/ diakses pada tanggal 09 maret 2018 jam 09.30

[6] Nana Sudjana, *penilaian hasil proses belajar mengajar*,(Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,1989) h. 22

b. *Ranah afektif* berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atu reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.

c. *Ranah psikomotoris* berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ada enam aspek ranah psikomotoris yakni (1) gerakan refleks, (2) keterampilan gerakan dasar, (3) kemampuan perseptual, (4) keharmonisan atau ketepatan, (5) gerakan keterampilan kompleks, dan (6) gerakan ekpresif dan interpratif.

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Di antara ketiga ranah itu, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru disekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pengajaran.

2. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar tidak akan pernah tercapai jika tidak adanya unsur atau faktor yang mempengaruhinya, baik dari dalam (intern) maupun dari luar (ekstern). [7]

a. Faktor Internal

Faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar, terdiri dari :[8]

1) Aspek Fisiologis (Jasmaniah)

---

[7] Abu ahmad dan Widodo Supriyono, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), Cet. Ke-1, h.121

[8] Muhibin Syah, *Psikologi Belajar,* (Jakarta: Raja Grafindo Perseda, 2004), Cet. Ke- 3, h. 145-152

Kondisi jasmani dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Kondisi yang lemah dapat menurunkan kualitas ranah kognitif sehingga materi yang dipelajari tidak berbekas. Kondisi organ – organ khusus siswa, seperti tingkat kesehatan indera pendengar dan indera penglihatan sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan.

2) Aspek Psikologis (Rohaniah)

Setiap manusia dalam hal ini peserta didik pada dasarnya memiliki kondisi psikologis yang berbeda-beda, tentu hal ini turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Beberpa faktor psiolgis meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif, dan daya nalar siswa.

b. Faktor Eksternal

1) Faktor keluarga cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang keudayaan.
2) Faktor sekolah metode mengajar dan belajar, kurikulum, relasi guru dan siswa, disiplin sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung dan tugas rumah.
3) Faktor masyarakat, kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul. Dan bentuk kehidupan masyarakat.

3. Tujuan Hasil Belajar

Tujuan penelitian hasil belajar sejalan dengan fungsi penelitian diatas maka tujuan dari penilaian hasil belajar adalah untuk :

a. Mendeskripsikan kecakapan belajar pada siswa sehingga dapat diketahui kelebihan dan kekurangnya dalam berbagai bidang studi atau mata pelajaran yang ditempuhnya. Dengan pendeskripsian kecakapan tersebut dapat diketahui pula posisi kemampuan siswa dibandingkan dengan siswa lainnya.

b. Mengetahui keberhasilan proses pendidikan dan pembelajaran disekolah, dalam aspek intelektual, sosial, emosional, moral dan keterampilan yakni seberapa jauh, kekfetifannya dalam mengubah tingkah para siswa kearah tujuan pendidikan yang diharapkan. Keberhasilan pendidikan pembelajaran penting artinya meningkatkan peranannya sebagai upaya memanusiakan atau membudayakan manusia, dalam hal ini para siswa agar menjadi manusia yang berkualitas.

Menentukan tindak lanjut hasil penilaian, yang melakukan perbaikan dan penyempurnaan dalam hal program pendidikan dan pembelajaran serta strategi pelaksnaannya. Kegagalan para siswa dalam hasil belajar yang dicapainya hendaknya tidak dipandang sebagai kekurangangan pada diri siswa, tetapi juga bisa disebabkan oleh program pembelajaran yang ada kesalahan strategi dalam melaksanakan program tersebut.

c. Memberikan pertanggung jawaban dari pihak sekolah kepada pihak-pihak yang berkepentingan. Pihak yang dimaksud meliputi perintah, masyarakat, dan para orang tua siswa. Dalam mempertanggung jawabkan hasil-hasil yang telah dicapainya, sekolah memberikan laporan sebagai kekuatan dan kelemahan pelaksanaan sistem pendidikan serta kendala yang dihadapinya. Laporan ini disampaikan kepada yang berkepentingan, misalnya dinas pendidikan setempat melalui petugas yang menanganinya. Sedangkan pertanggung jawaban kepada masyarakat dan orang tua disampaikan melalui laporan kemajuan belajar siswa (raport) pada stiap akhir program semester.[9]

C. Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, manipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan,akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan.

Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk mengubungkan satu komputer yang lainnya sesuai kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar dapat disebar dan diakses secara global. Arti teknologi informasi bagi

[9] http://www. Teguh Sasmito,file,wordpress.com. *Penilaian Hasil belajar*. Diakses 1 februari 2016

dunia pendidikan seharusnya berarti tersedianya saluran atau sarana yang dapat dipakai untuk menyiarkan program pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam bidang pendidikan sudah merupakan kelaziman. Membantu menyediakan komputer dan jaringa yang menghubungkan rumah murid dengan ruang kelas, guru, dan administrator sekolah. Semuanya dihubungkan ke *internet*, dan para guru dilatih menggunankan komputer pribadi.

Secara khusus, tujuan pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah :

1. Menyadarkan siswa akan potensi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang terus menerus berubah sehingga siswa dapat termotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai dasar untuk belajar sepanjang hayat.
2. Memotivasi kemampuan siswa untuk bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga siswa bisa melaksanakan dan menjalani aktifitas kehidupan sehari – hari secara mandiri dan lebih percaya diri.
3. Mengembangkan kompetensi siswa dalam menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja dan berbagai aktifitas dalam kehidupan sehari – hari.
4. Mengembangkan kemampuan belajar berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi, sehingga proses pembelajaran dapat optimal,

menarik dan mendorong siswa terampil dalam berkomunikasi, terampil mengorganisasi informasi dan terbiasa bekerja sama.

5. Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, inovatif, kreatif dan bertanggungjawab dalam pengguna Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk pembelajaran, bekerja dan memecahkan masalah sehari – hari.

Peran yang dapat diberikan aplikasi teknologi informasi ini adalah mendapatkan informasi untuk kehidupan pribadi seperti informasi tentang kesehatan, hobi, reaksi, dan rohani. Kemudian untuk profesi seperti sains, teknologi, perdagangan, berta bisnis, dan asosiasi profesi. Sarana kerjasma antara pribadi atau kelompok yang lainnya tanpa mengenal batas jarak dan waktu, negara, ras kelas, ekonomi, ideology atai faktor lainnya yang dapat menghambat bertukar fikiran. Perkembangan teknologi informasi memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan yang dimulai sampai dengan berakhir, hidup seperti ini dikenal dengan *e-life,* artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi berbagai kebutuhan secara elektronik.[10]

Komunikasi pada umumnya diartikan segabai hubungan atau kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan masalah hubungan,atau diartikan pula sebagai saling bertukar pendapat. Komunikasi juga dapat diartikan hubungan antar dan antara manusia baik individu maupun kelompok.[11]

Dapat ditarik kesimpulan teknologi informasi dan komunikasi dengan murah dan mudah akan menghilangkan batasan-batasan ruang dan

[10] http://directory.umm.ac.id/tik/ict-dalam-pendidikan.pdf
[11] H.A.W widjaja, ilmu komunikasi pengantar studi, (jakarta:PT.Rineka Cipta,2000)h. 13

waktu yang selama ini membatasi dunia pendidikan. Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam pendidikan akan memungkinkan terciptanya sistem pembelajaran elektronik.

D. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh :

1. Siti Hajir yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Media *E-learning* dengan EDMODO Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Basis Data di Jurusan PTIK IAIN Bukittinggi". Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Hajir, hasil belajar Mahasiswa pada Mata Kuliah Basis Data meningkat dengan menggunakan Media *e-learning* dengan EDMODO daripada hasil belajar Mahasiswa yang tidak menggunakan media *e-learning* dengan EDMODO. Hal ini ditunjukkan oleh nilai rata-rata hasil belajar tes akhir kelas eksperimen sebesar 78.00 sedangkan kelas kontrol dengan rata-rata 73.00. Bedanya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu peneliti menggunakan Portal Rumah Belajar dan bedanya lokasi penelitian serta mata pelajaran.
2. Budi Kurniawan yang berjudul "Pengaruh Penerapan *E-learning* Terhadap Hasil Belajar Kelas XI di SMA 1 Lubuk Basung". Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Budi Kurniawan, hasil belajar siswa kelas IX di SMA 1 Lubuk Basung meningkat dengan penerapan *e-learning* yang mana secara keseluruhan memperoleh hasil

belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang belajar dengan metode ceramah. Hal ini terlihat pada nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 74.06 dan nilai rata-rata untuk kelas kontrol sebesar 47.7. Dengan koefisien determinasi sebesar 79.2 %. Bedanya dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu peneliti melihat pengaruh penggunaan *e-learning* dengan menggunakan *website* Rumah Belajar Kemendikbud dan bedanya lokasi penelitian

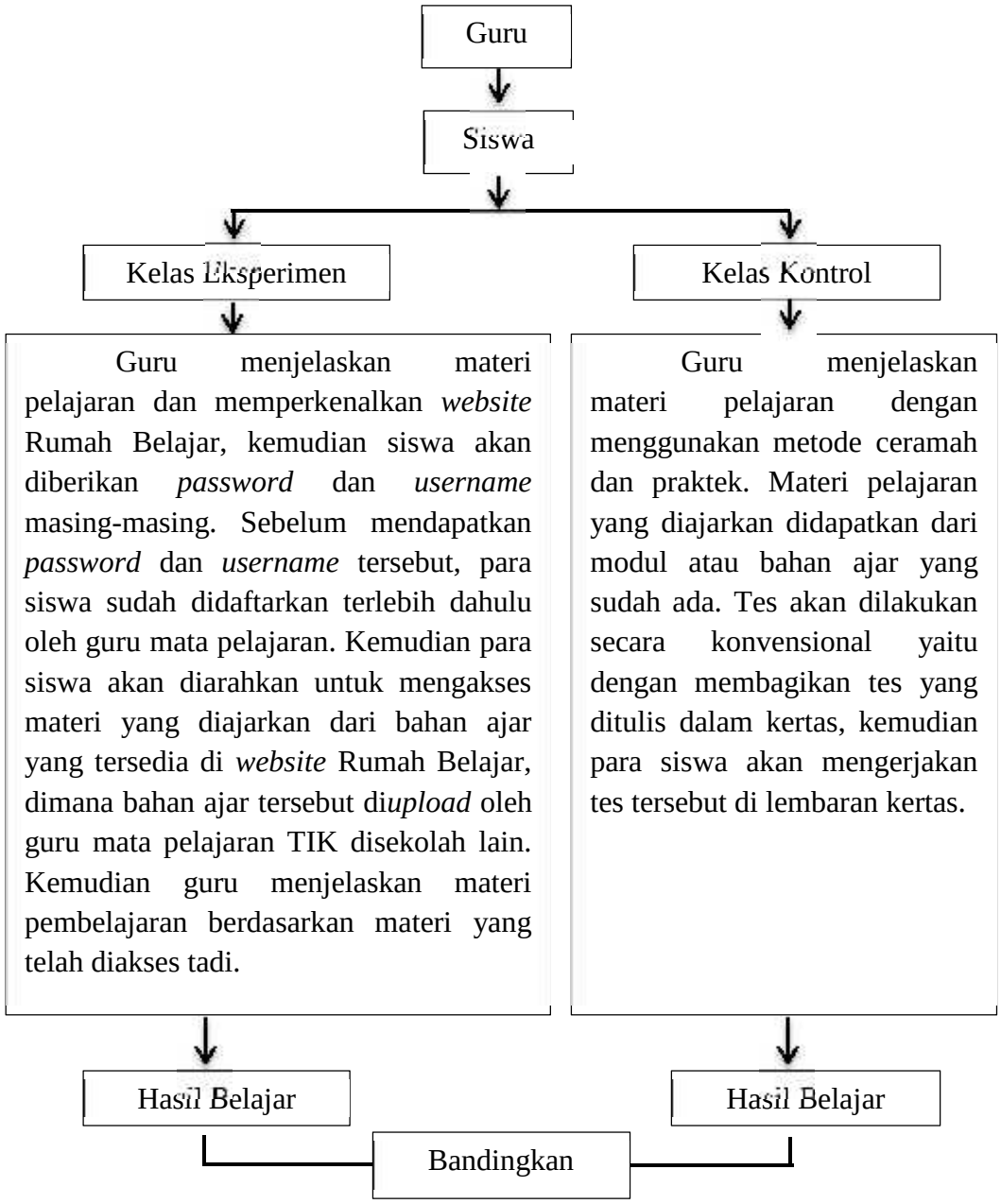
3. Susi Suryani yang berjudul "Pengaruh Penerapan *E-learning* berbasis WEB Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa Kelas XI di SMA Negeri 1 Banuhampu". Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Susi Suryani, hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Banuhampu meningkat dengan menerapkan *e-learning* berbasis *web* daripada hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Banuhampu yang tidak menerapkan *e-learning* berbasis *web.* Perbedaan hasil belajar ditunjukkan oleh nilai rata-rata kelas eksperimen 88.80 sedangkan pada kelas kontrol 78.62. Dari nilai rata-rata posttest terlihat bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol

E. Kerangka Konseptual Penelitian

Penerapan pembelajaran konvensional membuat siswa kurang mendapatkan keterampilan yang sesuai dengan perkembangan zaman serta penggunaan *website* Rumah Belajar yang belum digunakan.

Oleh karena itu penulis mencoba menggunakan *website* Rumah Belajar untuk melihat pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas dapat dibuat gambar kerangka konseptual sebagai berikut :



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual Penelitian

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Hasil belajar siswa yang menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang jenisnya *Quasy Eksperiment. Quasy Eksperiment* adalah penelitian yang mendekati percobaan sungguhan dimana tidak mungkin mengadakan kontrol ketat atau memanipulasi semua variabel yang relevan, harus ada kompromi dalam menentukan validitas internal dan eksternal sesuai batasan-batasan yang ada.[1] Tujuannya adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab akibat dengan cara mengenakan pada satu atau lebih kondisi perlakuan dan membandingkan hasilnya dengan satu atau lebih kontrol yang tidak dikenai kondisi perlakuan.

Dalam pelaksanaan penelitian ini digunakan dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Siswa kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan *website* Rumah Belajar, sedangkan kelas kontrol diberikan perlakuan dengan pembelajaran konvensional.

B. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan adalah "*The Static Group Comparison: Randomized Control-Group Only Design"*, yaitu penelitian yang dilakukan pada dua kelompok sampel, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas eksperimen pembelajaran menggunakan *website* Rumah Belajar, sedangkan di kelas kontrol dilakukan proses pembelajaran

[1]Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: PT. Rinek Cipta, 2005), h.207

menggunakan pembelajaran konvensional. Rancangan penelitian ini dideskripsikan sebagai berikut:

Tabel 3.1: Rancangan Penelitian[2]

Kelas	**Treatment**	**Posttest**
Eksperimen	X	T_2
Kontrol	-	T_2

Ket : X = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen, yaitu kegiatan pembelajaran dengan *website* Rumah Belajar.

T_2 = Tes akhir yang diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol di akhir penelitian.

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei sampai Juli 2018, dimana penulis mengumpulkan data siswa dan nilai siswa. Kemudian diolah dan melakukan penelitian agar dapat melihat sejauh mana pengaruh penggunaan *website* Rumah Belajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran TIK. Pengumpulan data yang dibutuhkan tersebut dilakukan pada bulan Juni yang telah ditentukan, kemudian dilakukan sebuah pelaksanaan penelitian di kelas eksperimen dan pelaksanaan penelitian di kelas kontrol sehingga dapat dilaksanakan pengaruh dari hasil belajar.

[2]Sumadi Suryabrata, *Metodologi …* , h.104

Adapun alasan penulis memilih lokasi ini sebagai tempat penelitian, karena di SMP Negeri 1 Sungai Pua belum mengenal dan menggunakan *website* Rumah Belajar.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti berupa benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.[3] Dalam proposal ini yang menjadi populasinya adalah kelas IX.1 berjumlah 22 siswa, kelas IX.2 berjumlah 24 siswa, kelas IX.3 berjumlah 22 siswa, dan kelas IX.4 berjumlah 22 siswa.

Sampel adalah sebagian yang diambil dari populasi, karena tidak semua sampel bisa diteliti. Berdasarkan rancangan penelitian yang penulis gunakan dalam penelitian ini maka penulis membutuhkan dua kelas sebagai sampel dalam penelitian.

Sampel penelitian ini berjumlah 88 siswa. Jadi dalam penelitian ini digunakan teknik *random sampling*, dimana teknik *random sampling.* Pengambilan kelas ekperimen dan kelas kontrol dilakukan dengan cara pengambilan dengan gulungan kertas, dimana akan di ambil 2 gulungan secara acak, gulungan pertama yang diambil dijadikan kelas eksperimen yaitu kelas IX.2 dan gulungan kedua dijadikan kelas kontrol yaitu kelas IX.4.

[3]Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian*, (Jakarta: PT. Rinek Cipta, 1992), h. 109

Tabel 3.2 Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi
1	IX.1	22
2	IX.2	24
3	IX.3	22
4	IX.4	22

Sumber data : diambil dari guru TIK SMP Negeri 1 Sungai Pua[4]

Agar sampel yang diambil representatif, artinya benar-benar mencerminkan populasi, maka pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Mengumpulkan data nilai Ujian Tengah Semester 2 kelas VIII SMP Negeri 1 Sungai Pua tahun ajaran 2017/2018 yang merupakan populasi dari penelitian ini. Dapat dilihat pada **lampiran I hal 74.**

b. Melakukan Uji normalitas populasi terhadap nilai Ujian Tengah Semester 2. Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

   Hipotesis yang diajukan adalah:

   H_0 : Populasi berdistribusi normal

   H_1 : Populasi berdistribusi tidak normal

[4]Indriati, Guru Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SMP Negeri 1 Sungai Pua

Untuk melihat sampel berdistribusi normal atau tidak, digunakan *uji Liliefors,* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menyusun skor hasil belajar peserta didik dalam suatu tabel skor data $x_{1,}\, x_{2,}\, x_{3,....,}\, x_{n}$ diperoleh dan disusun dari data yang terkecil sampai data yang terbesar.
2) Skor data $x_{1,}\, x_{2,}\, x_{3,....,}\, x_{n}$ dijadikan bilangan baku $z_{1,}\, z_{2,}\, z_{3,....,}\, z_{n}$

   $z_i = 1\frac{X_i - \check{x}}{s}$ =
3) Dengan penggunaan daftar distribusi normal baku hitung peluang $F(z_i) = P\ (z \leq z_i)$
4) Menghitung jumlah proporsi skor baku yang lebih kecil atau sama z_1 yang dinyatakan dengan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus:

   $S(z_1) = \frac{banyaknya\, z_i, z_i, \ldots . z_i\, yang \leq z_i}{n}$
5) Menghitung selisih antara $F(z_i)$ antara $S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
6) Ambil harga mutlak yang terbesar dari harga mutlahk selisih itu diberikan simbol $L_{0,}$ L_0 = maks $|F(zi) - S(zi)|$.
7) Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diproleh dari dari daftar nilai kritis untuk *uji Liliefors* pada taraf α = 0,05

   Kriteria pengujiannya:

a) Terima H_0 jika $L_0 \leq L_{abel}$ berarti populasi berdistribusi normal.

b) Tolak H_0 jika $L_0 \geq L_{abel}$ berarti populasi tidak berdistribusi normal.[5]

Dari hasil analisis data pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ diperoleh L_0 masing-masing kelas populasi seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.3 Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi dengan Uji *Lilliefors*

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	VIII 1	0,08	0,1809	Data populasi berdistribusi normal
2	VIII 2	0,08	0,1889	Data populasi berdistribusi normal
3	VIII 3	0,09	0,193	Data populasi berdistribusi normal
4	VIII 4	0,06	0,1847	Data populasi berdistribusi normal

Hasil uji normalitas kelas populasi dapat dilihat pada **lampiran II halaman 75-82.**

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *Software Minitab* untuk membandingkan perhitungan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Stat***
3) Pilihlah ***Basic Statistics***
4) Klik ***Normality Test***
5) Isikan variabel yang akan diinputkan pada kotak ***Variable***
6) Isikan ***Title***
7) Klik OK

[5] Sudjana, *Metode Statistika,* (Bandung: PT. Tarsito, 2005), hal.9

Data berdistribusi normal, apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata α = 0,05 dan tidak normal jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji normalitas populasi dengan *Software Minitab* dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.4 Hasil Uji Normalitas Kelas Populasi dengan *Software Minitab*

No	Kelas	P-value	Kesimpulan
1	VIII.1	0,364	Data populasi berdistribusi normal
2	VIII.2	0,140	Data populasi berdistribusi normal
3	VIII.3	0,154	Data populasi berdistribusi normal
4	VIII.4	0,088	Data populasi berdistribusi normal

H
a

Hasil perhitungan uji normalitas dengan *Software Minitab* dapat dilihat pada **lampiran III halaman 83-84**.

Berdasarkan uji normalitas yang dilakukan pada populasi, maka dapat disimpulkan bahwa masing-masing kelas berdistribusi normal.

c. Melakukan Uji Homogenitas Variansi

Uji homogenitas tujuannya adalah untuk mengetahui apakah populasi mempunyai variansi homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan uji *Barlett*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Membuat hipotesis yaitu:

$H_0 : \sigma_{1^2} = 1\sigma_{2^2} = 1\sigma_{3^2} = 1\sigma_{4^2}$

H_1 : paling sedikit satu tanda tidak sama dengan, tidak berlaku

2) Menghitung variansi masing-masing kelompok

3) Menghitung variansi gabungan dari populasi menggunakan rumus:

$$S^2 = \frac{\sum(n_i - 1)S_i S_i^2}{\sum(n_i - 1)}$$

4) Menghitung harga satuan Barlett (B) dengan rumus:

$$B = 1(logS^2)\sum(n_i - 1)$$

5) Menghitung harga satuan Chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:

$$X^2 = (\ln 10)\left\{B - \sum(n_i - 1)\log S_i^2\right\}$$

6) Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria bila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel1}$ untuk taraf α maka H_0 artinya populasi homogen dan bila $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ untuk taraf α maka tolak H_0 artinya populasi tidak homogen.[6] Hasil perhitungan dapat dilihat pada **lampiran IV halaman 85-86.**

Setelah dilakukan perhitungan dengan Uji Barlett diperoleh X^2_{hitung}= 0,5366. Jika α = 0.05, dari daftar chi-kuadrat dengan dk = 5 didapat $X^2_{tabel} = X^2_{(0.95,3)}$ =7,815. Berdasarkan hal tersebut maka H_0 diterima dalam taraf α = 0.05 karena telah diperoleh $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi mempunyai variansi homogen.

[6] Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h. 261-263

Peneliti menggunakan *Software Minitab* untuk lebih mengakuratkan data penelitian dalam menentukan populasi homogen, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Data***;
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***;
4) Klik ***Columns***;
5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data;
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal: C3);
7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan Kolom kosong yang lainnya (misal C4); klik **OK**;
8) Klik ***Stat***
9) Pilihlah ***ANOVA***
10) Klik ***Test for Equal Variances***
11) Isilah pada kotak ***Responses*** dengan C3 dan ***Faktor*** dengan C4
12) Isikan ***Title***
13) Klik OK

Data disebut homogen, apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan tidak homogen jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji homogenitas populasi dengan *Software*

Minitab diperoleh P-value = 0,715 karena P-value > α maka disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran V halaman 87.**

d. Melakukan uji kesamaan rata-rata

Adapun langkah-langkah dalam menguji kesamaan rata-rata populasi adalah :

1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4$

H_1 sekurang-kurangnya dua rata-rata yang tidak sama

2) Tentukan taraf nyatanya (α)

3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus:

$f > f_{\alpha}[k-1, N-k]$

4) Tentukan perhitungan melalui tabel:

Tabel 3.5 : Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi

	Populasi				
	1	2	3	4	
	X_{11} X_{12} … X_{1n}	X_{21} X_{22} … X_{2n}	X_{31} X_{32} … X_{3n}	X_{41} X_{42} … X_{4n}	
Total	T_1	T_2	T_3	T_4	$T_{...}$
Nilai Tengah	X_1	X_2	X_3	X_4	$X_{...}$

Perhitungannya dengan menggunakan rumus :

$$\sum_{i}^{k} = 1\frac{T_j^2}{N} - \frac{T_{...}^2}{N}$$

Jumlah Kuadrat Total (JKT) : $\sum_{i=1}^{k} = \sum_{j=1}^{ni} = X_{i,j}^2 - \frac{(T_{...})^2}{N}$

Jumlah Kuadrat untuk Nilai Tengah Kolom (JKK):

$$\sum_{i=1}^{k} = 1\frac{T_i^2}{N} - \frac{T_{...}^2}{N}$$

Jumlah Kuadrat Galat (JKG) : JKT – JKK

Masukkan data hasil perhitungan ke tabel berikut :

Tabel 3.6 : Analisis Ragam Bagi Data Hasil Belajar Siswa Kelas Populasi

Sumber Keragaman	Jumlah kuadrat (JK)	Derajat bebas (dk)	Kuadrat Tengah	F hitung
Nilai tengah kolom	JKK	k -1	$S_1^2 = \frac{JKK}{k-1}$	$\frac{s_1^2}{s_2^2}$
Galat	JKG	N - K	$S_2^2 = \frac{JKG}{N-k}$	
Total	JKT	N – 1		

5) Keputusannya

H_o diterima jika $f \leq f_{\alpha}[k - 1, N - K]$.[7]

H_o ditolak jika $f > f_{\alpha} [k - 1, N - K]$. [8]

Setelah dilakukan perhitungan diperoleh $f = 10{,}2229$ dan $f_{0{,}05(3,\ 84)} = 18{,}51$, sehingga $f < f_{0.05(3.84)}$. Jadi, H_0 diterima artinya populasi memiliki kesamaan rata-rata. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada **lampiran VI halaman 88-90.**

Peneliti juga melakukan uji kesamaan rata-rata menggunakan alat bantu berupa *Software Minitab* untuk membandingkan perhitungan data penelitian, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*;
2) Klik ***Data***;
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***;
4) Klik ***Columns***;
5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data;
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal: C3);

[7]Husaini Usman dan Purnomo, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006) hal.153

[8]Ronal, E. Walpole, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka, 1993) h. 387

7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan Kolom kosong yang lainnya (misal C4);
8) Klik ***Stat***;
9) Pilihlah ***ANOVA***;
10) Klik ***One-Way***;
11) Isilah pada kotak ***Responses*** dengan C3 dan ***Faktor*** dengan C4;
12) Isilah ***confidence level***; dan
13) Klik OK.

Berdasarkan pengujian data populasi dengan uji kesamaan rata-rata dengan menggunakan *Software Minitab* diperoleh P-value= 0,880 , karena P-value > 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa populasi memiliki kesamaan rata-rata. Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada **lampiran VII halaman 91.**

e. Jika telah diadakan pengujian dan kelas terbukti berdistribusi normal, homogen serta memiliki kesamaan rata-rata maka sampel dipilih dengan teknik *Random Sampling*. Mengambil satu kelas secara acak. Pengambilan sampel yang penulis lakukan adalah menulis nama kelas dikertas dan menggulungnya. Kemudian memasukkan kertas dalam kaleng kemudian penulis undi. Kertas pertama yang terambil merupakan kelas eksperimen yaitu kelas IX2, sedangkan pada

kejadian pengambilan kedua merupakan kelas kontrol yaitu kelas IX4.

Tabel. 3.7 Daftar Kelas Sampel

No.	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Kelas Eksperimen (IX.2)	24 Siswa
2.	Kelas Kontrol (IX.4)	22 Siswa

E. Variabel dan Data

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1) Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian berupa perlakuan dengan menggunakan *website* Rumah Belajar (X).

2) Variabel Terikat

Variabel terikatnya berupa hasil belajar TIK siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua (Y).

2. Jenis dan Sumber Data

a. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

1) Data primer yaitu data yang langsung diambil dari sampel yang diteliti. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2) Data sekunder yaitu data yang diambil peneliti dari pihak lain. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data jumlah siswa yang menjadi populasi dan sampel di kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua.

b. Sumber Data

Adapun sumber data dalam penelitian ini adalah:

1) Siswa kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua untuk mendapatkan data primer.
2) Guru bidang studi Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) untuk mendapatkan data sekunder.

F. Prosedur Penelitian

Secara umum, prosedur penelitian dapat dibagi menjadi tiga tahap, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang berhubungan dengan pelaksanaan penelitian, yaitu:

a. Menetapkan tempat dan jadwal penelitian.
b. Mengumpulkan nilai ujian tengan semester 2 mata pelajaran TIK di kelas VIII **lampiran I hal 74.**
c. Mengurus surat izin penelitian pada pihak kampus.
d. Mengurus surat izin penelitian pada kantor Camat Kecamatan Sungai Pua.
e. Menetapkan sampel penelitian dengan teknik *random sampling.*

f. Mempersiapkan perangkat pembelajaran yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol. RPP kelas eksperimen dapat dilihat pada **lampiran VIII halaman 92-103** dan RPP kelas kontrol dapat dilihat pada **lampiran IX halaman 104-115.**

g. Membuat kisi-kisi soal tes akhir, dapat dilihat pada **lampiran X halaman 116.**

h. Menyusun soal tes berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat, dapat dilihat pada **lampiran XI halaman 117-120.**

i. Membuat kunci jawaban soal tes akhir, dapat dilihat pada **lampiran XII halaman 121.**

j. Melakukan validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian kepada ahli. Secara umum dapat digunakan. Hasil validasi dapat dilihat pada **lampiran XIII halaman 122-139.**

k. Uji coba soal tes peneliti.

2. Tahap Pelaksanaan

Langkah-langkah pembelajaran pada kedua kelas sampel tersebut adalah:

Tabel 3.8: Perbedaan Pembelajaran di Kelas Sampel

No.	**Kelas Eksperimen**	**Kelas Kontrol**	**Waktu**
1.	**Pendahuluan** 1. Guru menyuruh siswa untuk berdoa (didalam ruangan labor komputer	**Pendahuluan** 1. Guru menyuruh siswa untuk berdoa (di dalam kelas).	**5 menit**

	). 2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. 3. Guru memberikan apersepsi dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya. 4. Guru memotivasi agar siswa lebih aktif dalam belajar. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	2. Guru mengecek kehadiran dan kesiapan siswa. 3. Guru memberikan apersepsi dengan cara mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya. 4. Guru memotivasi agar siswa lebih aktif dalam belajar. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	
2.	**Kegiatan inti *** **Eksplorasi** 1) Tempat duduk masing – masing siswa akan diatur berdasarkan absen * 2) Masing – masing siswa diberikan password dan username, dimana siswa sudah didaftarkan sebelumnya oleh guru * 3) Guru membimbing siswa untuk login ke *website* rumah belajar * 4) Ketika sudah login, siswa akan diarahkan untuk mengakses bahan ajar yang sudah ada di dalam *website* rumah belajar * 5) Siswa kemudian diarahkan untuk	**Kegiatan Inti** **Eksplorasi** 1. Guru menjelaskan materi yang akan dibahas. 2. Guru memberikan beberapa contoh soal. 3. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya dan mencatat.	**25 menit**

	mengerjakan soal latihan yang sudah ada pada website rumah belajar * **Konfirmasi** 1. Guru memberikan penjelasan untuk pertanyaan-pertanyaan yang sulit dijawab oleh siswa. 2. Guru memberikan penguatan mengenai materi.	**Konfirmasi** 1. Siswa bertanya jika ada soal yang kurang dipahami. 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya yang masih belum mengerti. 3. Guru memeriksa jawaban siswa secara bersama. 4. Guru menyampaikan materi.	
3.	**Penutup** 1. Guru menuntun siswa untuk logout dari *website* rumah belajar 2. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.	**Penutup** 1. Guru memberikan siswa PR. 2. Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.	**10 menit**

***Catatan** : Tanda bintang mewakili treatment yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu penggunaan website rumah belajar*

3. Tahap Penyelesaian

Pada tahap penyelesaian, kedua kelas diberikan tes essay, kemudian hasil tes dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diolah serta dianalisis untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang diberikan. Kemudian ditarik kesimpulan dari hasil yang diperoleh sesuai dengan teknik analisa yang digunakan.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen merupakan suatu alat atau teknik untuk mengumpulkan data. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah soal tes hasil belajar yaitu tes tulis berupa essay dengan materi yang diberikan selama perlakuan. Sebelum instrumen diberikan kepada kelas sampel, tes tersebut diujicobakan terlebih dahulu di kelas IX.3 di SMP Negeri 1 Sungai Pua, dengan tujuan untuk mengetahui apakah tes tersebut sudah memenuhi persyaratan dari sebuah tes. Instrumen yang dibentuk telah divaliditasi atau reliabel untuk dijadikan alat ukur dalam penelitian..

a) Validitas Tes

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi dan validitas konstruk karena soal telah sesuai dengan SK, KD, indikator dan materi.

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

Keterangan :

r = Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y

X = skor butir

Y = skor tabel

N = banyaknya siswa

∑X = Jumlah skor item

∑Y = Jumlah skor total

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat skor total

∑XY = Jumlah perkalian skor item dan skor total

Setelah diperoleh nilai r_{xy}, nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel} *product* moment untuk taraf nyata $(\alpha) = 0.05$ dan jumlah siswa N = 22. Kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ berarti soal valid;

Jika $r_{xy} \leq r_{tabel}$ berarti soal tidak valid[9]

Setelah didapatkan keputusan soal itu valid, selanjutnya dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks *Korelasi Product Moment* sebagai berikut :

0.00 – 0.20 = sangat rendah

0.21 – 0.40 = rendah

0.41 – 0.60 = cukup

0.61 – 0.80 = tinggi

0.81 – 1.00 = sangat tinggi[10]

[9] M. Chabib Thoha, *Teknik Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 1996), Cet. ke-3, hal. 115

[10] Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,2006), hal. 193

Berdasarkan hasil analisis validitas tes diperoleh nilai *r* masing-masing item soal kemudian dicocokkan dengan kriteria interprestasi *product moment* dengan angka kasar. Hasil analisis validitas soal tes uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Hasil Analisis Validitas Soal Uji Coba Tes

No.Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keputusan	Kriteria Validitas
1	0,509	0,423	Valid	Cukup
2	0,509		Valid	Cukup
3	0,554		Valid	Cukup
4	0,454		Valid	Cukup
5	0,462		Valid	Cukup
6	0.466		Valid	Cukup
7	0.465		Valid	Cukup
8	0.524		Valid	Cukup
9	0.485		Valid	Cukup
10	0.486		Valid	Cukup
11	0,478		Valid	Cukup
12	0,465		Valid	Cukup
13	0,447		Valid	Cukup
14	0,531		Valid	Cukup
15	0,524		Valid	Cukup
16	0,513		Valid	Cukup
17	0,462		Valid	Cukup
18	0,486		Valid	Cukup
19	0,490		Valid	Cukup
20	0,492		Valid	Cukup
21	0,522		Valid	Cukup
22	0,553		Valid	Cukup
23	0,461		Valid	Cukup
24	0,543		Valid	Cukup
25	0,492		Valid	Cukup

Perhitungan validitas soal uji coba dapat dilihat pada **lampiran XIV halaman 140-150.**

Berdasarkan tabel 3.9 di atas dapat disimpulkan bahwa soal memiliki kriteria validitas cukup.

b) Reliabilitas Tes

Reliabilitas berhubungan dengan tingkat kepercayaan, dimana suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi apabila dapat memberikan hasil yang tetap. Untuk melihat reliabilitas tes bentuk uaraian dipakai rumus *Alpha*[11].

$$r_{ii} = (\frac{n}{n-1})(1 - \frac{\sum_{i=1}^{n} \sigma^2}{\sigma_t^2})$$

Keterangan:
r_{ii} : reabilitas yang dicari
σ^2 : jumlah varians skor tiap- tiap item
σ_t^2 : varians total

Rumus varians :[12]

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Nilai r_{ii} yang diperoleh disesuaikan dengan kriteria r *product moment* pada tabel dengan ketentuan jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka tes tersebut reliabel.

Dengan kriteria sebagai berikut :

Nilai r_{11}	**Kriteria**
$0.90 \leq r_{11} < 1.00$	Reliabilitas tinggi sekali
$0.70 \leq r_{11} < 0.90$	Reliabilitas tinggi
$0.40 \leq r_{11} < 0.70$	Reliabilitas sedang
$0.20 \leq r_{11} < 0.40$	Reliabilitas rendah
$0.00 \leq r_{11} < 0.20$	Reliabilitas sangat rendah sekali

[11] Suharsimi Arikunto, .*Dasar- Dasar Evaluasi Pendidikan, (*Jakarta: Bumi Aksara, 2007) hal. 109

[12] Ibid.. hal.110

Setelah dilakukan perhitungan reliabilitas soal uji coba tes diperoleh r_{11} = 1,485 kemudian dikonsultasikan dengan nilai tabel *Product Moment* dengan N = 22 dan α = 0.05 maka diperoleh r_{tabel} = 0,423. Karena r_{11} = 1,0485 lebih besar dari r_{tabel} = 0,423, maka dapat disimpulkan bahwa soal tes uji coba yang dianalisis dengan rumus *alpha* adalah reliabel dengan kriteria tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran XV halaman 151-154.**

c) **Menghitung indeks kesukaran soal**

Tingkat kesukaran soal adalah suatu bilangan yang menunjukkan sulit mudahnya suatu soal. Soal yang baik adalah soal yang tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit. Menurut Zainal Arifin, untuk menghitung tingkat kesukaran dapat digunakan langkah-langkah berikut[13]:

a) Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus:

$$Rata - rata = \frac{Jumlah\ skor\ peserta\ didik\ tiap\ soal}{Jumlah\ peserta\ didik}$$

b) Meghitung tingkat kesukaran dengan rumus:

$$Tingkat\ kesukaran = \frac{rata - rata}{skor\ maksimum\ tiap\ soal}$$

c) Membandingkan tingkat kesukaran dengan kriteria berikut:
0.00 – 0.30 = sukar
0.31 – 0.70 = sedang
0.71 – 1.00 = mudah

[13] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran, Tehnik, Prosedur*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 135

Tabel 3.10 : Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba

Nomor Soal	IK Hitung	Kriteria
1	0,82	Mudah
2	0.41	Sedang
3	0.82	Mudah
4	0.64	Sedang
5	0.91	Mudah
6	0.68	Sedang
7	0.73	Mudah
8	0.73	Mudah
9	0.73	Mudah
10	0.82	Mudah
11	0,55	Sedang
12	0,73	Mudah
13	0,68	Sedang
14	0,82	Mudah
15	0,73	Mudah
16	0,5	Sedang
17	0,91	Mudah
18	0,82	Mudah
19	0,64	Sedang
20	0,77	Mudah
21	0,68	Sedang
22	0,91	Mudah
23	0,55	Sedang
24	0,73	Mudah
25	0,86	Mudah

Perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba dapat dilihat pada **lampiran XVI halaman 155.**

Berdasarkan tabel di atas diperoleh tingkat kesukaran semua soal sedang dan mudah.

d) **Indeks Daya Pembeda (IP)**

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai dengan siswa yang berkemampuan rendah. Menurut Zainal Arifin, untuk menentukan daya pembeda soal dapat digunakan langkah-langkah berikut[14]:

a) Menghitung jumlah skor total tiap peserta didik.
b) Mengurutkan skor total mulai dari skor terbesar sampai dengan skor terkecil.
c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah. Jika jumlah peserta didik banyak (di atas 30) dapat ditetapkan 27 %
d) Menghitung rata-rata skor untuk masing-masing kelompok (kelompok atas maupun kelompok bawah).
e) Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DP = \frac{\bar{X}KA + \bar{X}KB}{SkorMaks}$$

Keterangan :

DP = daya pembeda

$\bar{X}KA$ = rata- rata kelompok atas

$\bar{X}KB$ = rata-rata kelompok bawah

f) Membandingkan daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut
0.40 ke atas = sangat baik
0.30 – 0.39 = baik
0.20 – 0.29 = cukup, soal perlu diperbaiki
0.19 ke bawah = kurang baik, soal harus dibuang

Menurut Suharsimi Arikunto dibedakan antara kelompok kecil (kurang dari 100) dan kelompok besar (100 orang ke atas). Untuk

[14] Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran, Tehnik, Prosedur* ,(Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), hal. 133

kelompok kecil seluruh kelompok testee dibagi 2 sama besar, 50% kelompok atas dan 50% kelompok bawah[15].

Hasil perhitungan tingkat kesukaran soal uji coba dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.11: Hasil Perhitungan Daya Pembeda Soal Uji Coba

Nomor Soal	IP Hitung	Kriteria
1	0.36	Sedang
2	0.39	Sedang
3	0.57	Baik
4	0.30	Sedang
5	0.29	Sedang
6	0.37	Sedang
7	0.23	Sedang
8	0.44	Baik
9	0.44	Baik
10	0.57	Baik
11	0,59	Baik
12	0,44	Sedang
13	0,37	Sedang
14	0,36	Sedang
15	0,65	Baik
16	0,52	Baik
17	0,29	Sedang
18	0,36	Sedang
19	0,30	Sedang
20	0,50	Baik
21	0,37	Sedang
22	0,29	Sedang
23	0,38	Sedang
24	0,44	Baik
25	0,43	Baik

Dari tabel dapat dilihat bahwa soal mempunyai kriteria daya pembeda cukup dan baik. Perhitungan daya beda soal dapat dilihat pada **lampiran XVII halaman 156**.

[15] Suharsimi Arikunto,*Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta :Bumi Aksara, 2009).cet ke-9. Hal 216

H. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan melakukan tes tertulis terhadap sampel penelitian. Tes dilakukan setelah semua materi diberikan atau di akhir penelitian.

I. Teknik Analisis Data

Sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, maka teknik analisis data yang digunakan adalah uji-t. Untuk itu sebelum uji-t tes, maka perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas populasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan suatu uji statistik untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Liliefors.[16] Jika $L_0 < L_{tabel}$, maka tabel berdistribusi normal, sebaliknya jika $L_0 > L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi tidak normal. Langkah untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak sesuai sebagai berikut :

a. Data diurutkan dari terendah ke yang tertinggi (**Lampiran XVIII halaman 157**)

b. Tentukan harga **x** (nilai rata-rata) dan s (standar deviasi)

$\overline{x} = \frac{\sum x}{n}$ dan $s = \sqrt{\frac{\sum(x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$

c. Tentukan harga Z_i dengan rumus : $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$

d. Tentukan harga P (Z_i) dengan cara mengkonsultasikan harga Z_i dengan tabel Z

[16] Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466

e. Tentukan $S(Z_i)$ = nilai Z_i yang kecil atau sama dengan dirinya.

f. Tentukan harga mutlak dari $P(Z_i) - S(Z_i)$

g. Tentukan nilai yang tertinggi dari nilai mutlak $P(Z_i) - S(Z_i)$ = disebut dengan Lo

h. Uji harga Lo dengan tabel Liliefors dengan taraf nyata **(α)** tertentu : 0,01 atau 0,05.

Jika L_{tab} > Lo maka disimpulkan data sampel berdistribusi normal pada taraf α 5% Agar dapat menarik kesimpulan tentang hasil belajar siswa, terlebih dahulu dilakukan analisis terhadap tes akhir. Analisis yang dilakukan terdiri beberapa tahap:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Hipotesis yang diajukan adalah :

H_0 : Skor hasil tes akhir kelas sampel berdistribusi normal

H_1 : Skor hasil tes akhir kelas sampel tidak berdistribusi normal

Cara mengujinya adalah :

1) Data $X_1, X_2, X_3, ...X_n$ yang diperoleh dari data yang terkecil hingga ke data yang terbesar.
2) Data X_1, X_2, X_3, ...X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, Z_3, ...Z_n dengan rumus sebagai berikut:

   $Zi = \frac{Xi - Xr}{S}$

   Keterangan:

   Xi = skor siswa yang diperoleh siswa yang ke-i

   $\overline{X}$ r = skor rata-rata

   S = simpangan baku

3) Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang. $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.

4) Dengan menggunakan proporsi Z_1, Z_2, Z_3,...Z_n yang lebih kecil atau sama dengan Zi, jika proporsi ini dinyatakan dengan S (Zi), maka:

$$S\ (Zi) = \frac{banyaknya Z_1, Z_2, Z_3 ..... Zyang \leq Zi}{n}$$

5) Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
6) Diambil harga yang paling besar di antara harga mutlak selisih tersebut dan disebut selisih $L_{O.}$
7) Membandingkan nilai L_o dengan L_{tabel}. Kriterianya diterima yaitu hipotesis itu diterima jika L_o lebih kecil dari L_{tabel}, selain itu hipotesis ditolak[17].

Dari hasil analisis data pada taraf nyata α = 0.05 diperoleh L_0 masing – masing kelas sampel seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3.12 Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel dengan Uji *Lilliefors*.

No	Kelas	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	IX.2	0,06	0,1809	Data sampel berdistribusi normal
2	IX .4	0,07	0,1889	Data sampel berdistribusi normal

Perhitungan uji normalitas dengan uji *Liliefors* dapat dilihat pada **lampiran XIX halaman 158-161.**

Peneliti juga melakukan uji normalitas menggunakan alat bantu berupa *Software MINITAB* untuk membandingkan hasil uji sebelumnya dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software MINITAB*
2) Klik ***Stat***
3) Pilihlah ***Basic Statistics***
4) Klik ***Normality Test***

[17] Sudjana,*Metode Statistika*,(Bandung : Tarsito Bandung ,2005) hal. 466-477

5) Isikan variabel yang akan diinputkan pada kotak ***Variable***

6) Isikan ***Title***

7) Klik OK

Untuk melihat data berdistribusi normal, dapat menggunakan interpretasi nilai P-value, yaitu data berdistribusi normal apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata α = 0.05 dan tidak normal jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji normalitas sampel dengan *Software MINITAB* dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.13 Hasil Uji Normalitas Kelas Sampel dengan *Software Minitab*

No	Kelas	P-value	Keterangan
1	IX.2	0,558	Data sampel berdistribusi normal
2	IX.4	0,420	Data sampel berdistribusi normal

Hasil uji coba normalitas dengan *Software Minitab* dapat dilihat pada **lampiran XX halaman 162.**

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk menyelidiki apakah skor akhir pada kedua kelas sampel mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan uji Barlett dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Membuat hipotesis, yaitu:
H_0 : $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$
H_1 : $\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

b. Menghitung variansi masing-masing kelompok
c. Menghitung variansi gabungan dari populasi menggunakan rumus:
$S^2 = \frac{\sum(n_i-1)s_i^2}{\sum(n_i-1)}$

d. Menghitung harga satuan Barlett dengan rumus:
$B = (LogS^2)\sum(n_i - 1)$

e. Menghitung harga satuan Chi-kuadrat (X^2) dengan rumus:
$X^2 = (\ln 10)\{B - \sum(n_i - 1)\log {S_i}^2\}$
f. Membandingkan X^2_{hitung} dengan X^2_{tabel} dengan kriteria bila $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ untuk taraf α maka terima H_0 artinya populasi homogen[18].

Setelah dilakukan perhitungan dengan Uji Barlett diperoleh $X^2_{hitung} = 0{,}2524$ Jika α = 0.05, dari daftar chi-kuadrat dengan dk = 1 didapat $X^2_{(0.95,1)} = 3.841$. Ternyata $X^2_{hitung} < X^2_{(0.95,1)}$ sehingga H_0 : ${\sigma_1}^2 = {\sigma_2}^2$ diterima dalam taraf α = 0.05 dengan kesimpulan bahwa sampel mempunyai variansi homogen. Hasil perhitungan dapat dilihat pada **lampiran XXI halaman 163-164.**

Untuk membandingkan perhitungan, peneliti juga menggunakan *Software Minitab* dalam melakukan uji homogenitas data hasil tes hasil belajar TIK siswa pada kelas sampel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan data ke dalam *Software Minitab*
2) Klik ***Data***;
3) Pindahkan kursor ke ***Stack***;
4) Klik ***Columns***;

[18] Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: Tarsito, 2002) hal. 261-263

5) Isilah kotak pada ***stack the following columns*** dengan dengan melakukan *double* klik pada masing-masing data;
6) Isilah kotak pada ***Column in current worksheet*** dengan kolom kosong (misal C3);
7) Isilah kotak pada ***Store Subscripts in*** dengan kolom kosong yang lainnya (misal C4);
8) OK
9) Klik ***Stat***
10) Pilihlah ***Basic Statistics***
11) Klik ***2 Variances***
12) Isilah pada kotak ***Samples*** dengan C3 dan ***Subscripts*** dengan C4
13) Klik OK

Data disebut homogen, apabila nilai P-value lebih besar dari taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan tidak homogen jika sebaliknya. Hasil perhitungan uji homogenitas sampel dengan *Software MINITAB* diperoleh P-value = 0,753 karena P-value > α maka disimpulkan bahwa populasi memiliki variansi homogen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **lampiran XXII halaman 165**.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih baik dari pada hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *website* Rumah Belajar sama dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Dimana μ_1 adalah rata- rata kelas eksperimen dan μ_2 adalah rata-rata kelompok kontrol. Data yang diperoleh berdistribusi normal dan data berasal dari variansi yang homogen, maka rumusnya :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{S\sqrt{\frac{1}{n_1}+\frac{1}{n_2}}} \text{dengan} S^2 = \frac{(n_1-1)S_1^2+(n_2-1)S_2^2}{n_1+n_2-2}$$

Dimana:

$\bar{X}_1$ = Nilai rata-rata kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = Nilai rata-rata kelas kontrol

S_1^2 = variansi hasil belajar kelas eksperimen

S_2^2 = variansi hasil belajar kelas kontrol

S = simpangan baku

n_1 = jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = jumlah siswa kelas kontrol

Kriteria:

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{1-\alpha}$, dimana $t_{1-\alpha}$ didapat dari daftar distribusi t dengan taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2$. selain itu H_0

ditolak.[19] Hasil perhitungannya dapat dilihat pada **lampiran XXIII halaman 166-167.**

Peneliti juga menggunakan *Software Minitab* untuk membandingkan perhitungan data penelitian pengujian hipotesis, dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Inputkan nilai kelas eksperimen pada C1 dan nilai kelas kontrol pada C2
2) Klik ***Stat*** danpilih ***Basic Statistics***
3) Klik ***2-Sample t***
4) Klik ***Samples in different columns***
5) Isilah ***First*** dengan peubah C1
6) Isilah ***Second*** dengan peubah C2
7) Klik ***Options***
8) Isilah ***confidence level*** yaitu $(1 - \alpha)$.
9) Isilah ***Alternative*** dengan memilih hipotesis alternatif yang diinginkan (dalam kasus ini : *greater than*)
10) Klik OK

Kriteria pengujian adalah tolak H_0 apabila nilai P-value lebih kecil dari $\alpha = 0.05$, dan terima H_0 jika sebaliknya. Hasil uji hipotesis dengan *Software Minitab* dapat dilihat pada **lampiran XXIV halaman 168.**

[19] Sudjana, *Metode Statistika* ,(Bandung : Tarsito Bandung 2005) hal.239

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Bagian ini menjelaskan tentang pelaksanaan pembelajaran dan instrumen yang digunakan, yakni tes hasil belajar untuk melihat hasil belajar siswa, dengan rincian sebagai berikut:

1. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang terbagi dalam dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dari tanggal 09 Juli sampai dengan 30 Juli 2018 di kelas IX.2 sebagai kelas eksperimen dan kelas IX.4 sebagai kelas kontrol di SMP Negeri 1 Sungai Pua, dan kelas perbandingan di kelas IX.1 SMP Negeri 1 Sungai Pua.

Sebelum kegiatan penelitian dilakukan, peneliti melakukan proses pembelajaran dan mempersiapkan instrumen penelitian. Materi yang dipilih adalah dasar-dasar internet/intranet, karena materi tersebut sesuai dengan penggunaan *website* Rumah Belajar yang akan diterapkan. Proses pembelajaran berlangsung selama empat pertemuan dari tanggal 09 Juli s/d 30 Juli 2018 dan saat tes akhir diberikan baik siswa di kelas eksperimen maupun di kelas kontrol semuanya hadir.

Model pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen yaitu pembelajaran dengan menggunakan *website* Rumah Belajar, sedangkan di kelas kontrol digunakan model pembelajaran konvensional.

2. Data Hasil Belajar

Bagian ini memaparkan pendeskripsian data dari instrumen yang digunakan yaitu tes hasil belajar TIK siswa. Tes akhir ini diikuti oleh 46 orang siswa, 22 siswa kelas eksperimen dan 24 siswa kelas kontrol. Setelah dilaksanakan tes akhir, diperoleh data tentang hasil belajar siswa untuk materi dasar-dasar internet/intranet. Nilai hasil tes akhir untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran hasil tes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil tes dapat dilihat pada **lampiran XVIII halaman 157.**

Dari hasil tes akhir dilakukan perhitungan, sehingga diperoleh nilai rata-rata, variansi dan simpangan baku untuk kedua kelas sampel yang dinyatakan pada tabel hasil perhitungan data hasil belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 4.1. Hasil Perhitungan Data Hasil Belajar

Kelas	$\bar{X}$	N	S	X_{max}	X_{min}
Eksperimen	80,25	24	6,55	90	68
Kontrol	75,09	22	6,25	84	64

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, terlihat bahwa terdapat perbedaan nilai rata-rata antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata yang diperoleh kelas eksperimen adalah 80,25. Sedangkan kelas kontrol mempunyai rata- rata 75,09. Jadi, rata- rata pada kelas eksperimen lebih

tinggi dari pada kelas kontrol. Di samping itu, jumlah ketuntasan siswa di kelas eksperimen lebih banyak dari pada kelas kontrol.

Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.2. Nilai Ketuntasan Siswa pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	Jumlah siswa	Tuntas (≥ 73)		Tidak tuntas (<73)	
		Jumlah	%	Jumlah	%
Ekperimen	24	20	83,33 %	4	16,67 %
Kontrol	22	14	63,63 %	8	36,37 %

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa persentase ketuntasan siswa kelas eksperimen lebih tinggi dari pada persentase ketuntasan siswa kelas kontrol (KKM ≤ 73). Pada kelas eksperimen, jumlah siswa yang tuntas adalah 20 siswa atau 83,33%. Sedangkan, pada kelas kontrol 14 siswa atau 63,63% yang tuntas dan 8 siswa atau 36,37% tidak tuntas dari 22 siswa. Persentase ketuntasan kelas sampel dapat disajikan dalam bentuk diagram berikut:

Gambar 4.1 Persentase Ketuntasan Kelas Eksperimen



Gambar 4.2 Persentase Ketuntasan Kelas Kontrol



Analisis data tes hasil belajar dilakukan dengan menentukan uji normalitas tes hasil belajar pada kedua kelas sampel, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian dilakukan uji homogenitas variansi dan langkah selanjutnya melakukan uji hipotesis. Setelah dilakukan uji hipotesis, barulah ditarik kesimpulan tentang hasil belajar yang dilakukan pada kedua kelas sampel.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data sampel berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji *Lilliefors*. Diperoleh hasil seperti tabel di bawahi ni:

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Tes Hasil Belajar TIK Kelas Sampel dengan Uji Lilliefors

Kelas	A	P_{value}	N	L_0	L_{tabel}	Distribusi
Eksperimen	0,05	0,558	24	0,06	0,1809	Normal
Kontrol	0,05	0,420	22	0,08	0,1889	Normal

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh $L_0 < L_{tabel}$ baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Begitu juga dengan harga P yang diperoleh dengan menggunakan *Software Minitab* yaitu $P_{value} > \alpha$. Jadi, dapat disimpulkan bahwa kedua data sampel berdistribusi normal. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran XVIII halaman 157.**

2. Uji Homogenitas

Perhitungan uji homogenitas dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas Tes Hasil Belajar TIK Kelas Sampel

$\propto$	P_{value}	X^2_{tabel}	X^2_{hitung}	Kesimpulan
0.05	0,753	3.841	0,2524	Variansi Homogenitas

Nilai $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ pada taraf nyata $\alpha = 0{,}05$, selain itu dengan *Software Minitab* diperoleh $P_{value} > \alpha$, sehingga terima H_0 artinya data sampel homogen. Data selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran XXI halaman 163.**

3. Uji Hipotesis

Setelah di ketahui bahwa data kelas sampel berdistribusi normal dan homogen, maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji- t. Hasil uji-t pada kedua kelas sampel dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.5 Hasil Uji Hipotesis Tes Hasil Belajar TIK Kelas Sampel

Kelas	N	$\bar{X}$	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	24	80,25	10,8358	2,015
Kontrol	22	75,09		

Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} > t_{(0,951;46)}$(10,8358 > 2,015 yang artinya H_0 ditolak dan kesimpulannya yaitu "Hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional pada siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua." Data selengkapnya dapat dilihat pada lampiran **XXIII halaman 166.**

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Hasil Belajar TIK Siswa

Berdasarkan hasil deskripsi dan analisis data tes hasil belajar siswa terlihat bahwa hasil belajar TIK siswa pada materi dasar-dasar internet/intranet untuk kelas eksperimen lebih tinggi dari pada hasil belajar siswa kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas eksperimen adalah 80,25 sedangkan kelas kontrol mempunyai rata- rata 75,09.

Dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu ≤ 73, maka kelas eksperimen memiliki jumlah persentase ketuntasan sebesar 83,33% dan kelas kontrol sebesar 63,63%. Jadi dapat disimpulkan bahwa persentase jumlah siswa kelas eksperimen yang berada di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) lebih besar dari pada kelas kontrol. Sejalan dengan itu, dapat juga

dilihat dari hasil uji hipotesis yang menggunakan uji-t dan *Software Minitab*. Dari hasil perhitungan diperoleh bahwa H_0 di tolak karena diperoleh t_{hitung} = 10,8358 lebih besar dari t_{tabel}= 2,015 dan nilai P-value = 0,008 lebih kecil dari taraf nyata α = 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa "Terdapat perbedaan kemampuan pada mata pelajaran TIK antara siswa yang diajar dengan menggunakan *website* Rumah Belajar pada Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua tahun pelajaran 2018/2019." Jadi, terlihat bahwa pembelajaran menggunakan *website* Rumah Belajar mempengaruhi hasil belajar siswa.

2. Kendala yang Dihadapi

Penulis menyadari dalam penelitian ini belum sempurna. Namun berbagai upaya telah penulis laksanakan agar penelitian ini memperoleh hasil yang baik. Akan tetapi masih terdapat beberapa kendala yang penulis hadapi selama penelitian ini diantaranya :

a. Pada pertemuan pertama, para siswa masih banyak yang terlambat datang ke labor untuk kelas eksperimen. Sementara itu untuk kelas kontrol para siswa sering izin keluar
b. Pada pertemuan pertama siswa ingin menggunakan akses internet untuk berbagai hal yang tidak berkaitan dengan pembelajaran
c. Pada pertemuan pertama, peneliti mengalami kesulitan dalam menyesuaikan waktu yang tersedia dengan kegiatan pembelajaran yang menggunakan *website* Rumah Belajar.

d. Pada kelas kontrol, para siswa sudah banyak yang tidak berkonsentrasi saat pembelajaran karena hari sudah siang dan mereka banyak yang kelelahan atau mengantuk.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Rata-rata hasil belajar siswa di kelas eksperimen (IX.2) adalah 80,25 dan rata-rata kelas kontrol (IX.4) adalah 75,09.
2. Ketuntasan hasil belajar kelas eksperimen adalah 83,33% dan kelas kontrol 63,63%.
3. Karena $t_{hitung} > t_{(0.95,44)}$ yaitu $10{,}8358 > 2{,}015$ artinya H_0 ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa "Hasil belajar TIK siswa yang mengikuti pembelajaran dengan *website* Rumah Belajar lebih baik dari siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional".

Berdasarkan hasil penelitian pada Bab IV dapat disimpulkan bahwa :

"Hasil belajar TIK siswa dengan menggunakan *website* Rumah Belajar lebih baik dari pada hasil belajar TIK siswa dengan pembelajaran konvensional di kelas IX SMP Negeri 1 Sungai Pua Tahun Ajaran 2018/2019."

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas maka peneliti menyarankan beberapa hal:

1. *Website* Rumah Belajar ini dapat digunakan untuk mata pelajaran lain serta dapat digunakan untuk jenjang pendidikan yang lain.

2. *Website* Rumah Belajar ini dapat dipergunakan oleh sekolah-sekolah lain.
3. Siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja serta tidak bergantung pada kehadiran seorang guru.
4. Untuk peneliti – peneliti yang lain, diharapkan ada penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini dan agar menggunakan *website* Rumah Belajar pada pokok bahasan lain yang sesuai.

Penelitian ini masih terbatas pada hasil belajar siswa, diharapkan untuk meneliti aspek kemampuan TIK yang lainnya bagi peneliti yang tertarik melanjutkan penelitian ini.