

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK*
DENGAN BERBANTUAN TORSO HASIL BELAJAR SISWA MATERI
SISTEM EKSRESI MANUSIA KELAS VIII SMP DA'WAH
PEKANBARU TAHUN AJARAN 2015/2016**

*Martala Sari

**Yuherman

Martalasari@unilak.ac.id

* Dosen Pendidikan Biologi Universitas Lancang Kuning

** Alumni Pendidikan Biologi Universitas Lancang Kuning

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dengan berbantuan torso terhadap hasil belajar siswa pada materi ekskresi pada manusia. Penelitian ini dilaksanakan di Kelas VIII SMP Da'wah Pekanbaru pada semester ganjil bulan April Tahun Ajaran 2015/2016. Penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan *Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIIIA dengan jumlah siswa 24 orang dan VIIIB dengan jumlah siswa 21 orang, yang diambil dengan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui *pretest*, *posttest* dan observasi siswa dan guru. Teknik analisis data yang digunakan adalah *Independent 2 Samples t-test* dan *Uji U-man Whitney*. Rerata N-Gain pada kelas kontrol 0,23 (Rendah), sedangkan pada kelas eksperimen 0,62 (Sedang). Dari hasil *Uji U-man Whitney* terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dengan berbantuan torso terhadap hasil belajar siswa pada materi ekskresi di Kelas VIII SMP DA'WAH Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016.

Kata Kunci : ekskresi, hasil belajar, talking stick, torso

ABSTRACT: The purpose of this research was to determine the influence of model study cooperative *Talking Stick* whit torso to improve student learning achievement on ekskresi. This research be realized was conducted in April 2016 SMP Da'wah Pekanbaru. The research design used was *Quasi experimant whict Nonequivalent Pretest-Posttest Control Group Design*. The sample is students class VIIIA and class VIIIB whict each amount 21-24 students whict taken technique *simple random sampling*. The data collection through *pretest*, *posttest*, student observation and teacher activities sheet. Data were analysis techniques used was *t-test* and *U Mann Whitney*. Average of N-Gain at control class 0,23 (category low) and experiment class 0,62 (category medium). From result of test *U Mann Whitney* score was signifikan different between control class and experiment class. It can be concluded that there were signifikan effect of model studi cooperative *talking stick* whit torso to improve student learning achievement on ekskresi of class VIII SMP Da'wah Pekanbaru academic year 2015/2016.

Keyword: ekskresi, student learning achievement, talking stick, torso

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan dan membina potensi sumber daya manusia melalui berbagai kegiatan belajar mengajar yang diselenggarakan pada semua jenjang pendidikan dari tingkat dasar, menengah dan perguruan tinggi. Salah satu tujuan pendidikan adalah menyelenggarakan proses belajar mengajar. Pendidikan disekolah mempunyai tujuan untuk mengubah agar dapat memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap belajar sebagai bentuk perubahan perilaku stabil belajar (Hamalik, 2011).

Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara dan pengamatan langsung yang telah dilakukan di SMP Da'wah Pekanbaru ditemukan beberapa masalah dalam pembelajaran biologi yaitu khususnya pada materi ekresi masih rendah. Hasil ini dilihat dari data ulangan harian siswa, dari 100 siswa hanya 40 siswa yang telah mencapai KKM. Karena selama pembelajaran di SMP Da'wah tersebut menggunakan metode ceramah yang tidak bervariasi. Guru kurang

memperhatikan penggunaan metode yang efektif untuk materi yang akan di ajar. pemilihan suatu metode yang kurang tepat dengan materi yang akan diajarkan bisa menyebabkan siswa kurang termotivasi dan berdampak pada hasil belajar siswa yang rendah, sehingga guru dituntut menggunakan model pembelajaran yang bervariasi dalam proses pembelajaran. Rendahnya belajar dapat dilihat dari cara siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran dan siswa juga terlihat tidak mendengarkan penjelasan materi dari guru. Rendahnya belajar siswa akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai, dan ini dapat terlihat dari hasil belajar siswa yang mencapai ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan yaitu 76 dari 100 siswa kelas 12 hanya 40% yang tuntas dan 60% yang tidak tuntas dikelas IX T.A 2014-2015. Hal ini terjadi khususnya pada materi sistem ekskresi pada manusia yang termasuk dalam materi yang bersifat abstrak, dimana pada materi tersebut banyak dipelajari organ-organ dalam

pada manusia, oleh karena itu dalam mempelajarinya diperlukan model pembelajaran yang bersifat belajar sambil bermain seperti model pembelajaran *talking stick* berbantuan torso.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* merupakan pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa saja yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa selesai mempelajari materi pokoknya (Suprijono, 2009). Model *Talking Stick* mempunyai keunggulan yaitu untuk menguji kesiapan siswa, mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat dan menjawab pertanyaan. Sedangkan torso merupakan media pembelajaran merupakan alat peraga berupa patung organ-organ tubuh manusia.

Berdasarkan latar belakang di atas maka dilakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* (TS) Dengan berbantuan torso Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Ekskresi pada manusia kelas VIII SMP Da’wah Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016.”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif *Talking Stick* (TS) dengan berbantuan Torso terhadap hasil belajar siswa pada materi ekskresi kelas VIII SMP Da’wah Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016. Menurut Djamarah & Zein, 2002 hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Hasil belajar ini merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah menyelesaikan suatu paket tertentu. Hasil yang dicapai bisa berupa ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), psikomotor (keterampilan) yang semua itu tercermin dalam hasil belajar siswa.

Model *Talking Stick* adalah proses pembelajaran yang menggunakan tongkat dan mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat. Pada awalnya siswa-siswa yang mau berpendapat adalah siswa yang pintar saja, tetapi dengan diterapkannya teknik ini siswa dituntun untuk menjadi siswa yang aktif dan bukan

siswa yang diam dikelas yang hanya mengharapkan ilmu dari guru (Suprijono, 2009).

METODE PENELITIAN

Metode dalam penelitian ini, menggunakan metode quasi eksperimen (*Non Equivalen Pretest-Posttest Control Group Design*). Penelitian dilaksanakan pada bulan April-Mei 2016 pada semester II kelas VIII SMP DA'WAH Pekanbaru, yang terdiri dari 3 kelas paralel yaitu kelas VIIIA, VIIIB, dan VIIC dengan jumlah 70 siswa. Sebagai sampel di ambil 2 kelas dengan menggunakan *simple random sampling*

Varieabel dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel terikat dan variabel bebas, variabel terikat adalah *Talking Stick* berbantuan torso sedangkan variabel bebas adalah hasil belajar siswa. Ada beberapa macam yang digunakan dalam analisis data yaitu: perhitungan *N-Gain*, uji normalitas yaitu *Asymp. Sig (2 tailed)* $> 0,05$ maka terima H_0 artinya data yang berasal dari berdistribusi normal. Dan sebaliknya jika nilai *Asymp. Sig (2 tailed)* $< 0,05$ maka tolak H_0 artinya data yang

tidak berasal dari berdistribusi normal (Wulandari, 2010). Uji homogenitas yaitu nilai *Levene* hitung yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan nilai *Levene* tabel atau dapat juga menggunakan nilai perbandingan signifikan dengan alpha 5%. Jika nilai *Levene* hitung $< Levene$ tabel atau *P value* $> 5\%$ maka data yang berasal dari sebaran data yang homogen. Sebaliknya jika nilai *P value* $< 5\%$ maka data berasal dari sebaran data yang tidak homogen. Uji-t dan uji *U Mann Whitney*, uji-t digunakan apabila data berdistribusi normal dan memiliki varian yang homogen, dan menggunakan uji *U Mann Whitney* apabila data tidak normal dan tidak homogen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Analisis Data Pretest

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 22 April – 06 Mei di kelas VIIIB sebagai kelas kontrol dan VIIIA sebagai kelas eksperimen, diperoleh hasil *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil *Pretest*

No	Kelas	n	Hasil			Rerata
			Nilai ideal	Nilai min	Nilai max	
1	kontrol	21	100	20,00	60,00	41,11
2	eksperimen	24	100	23,33	50,00	35,97

Berdasarkan Tabel 4.1 dapat dilihat nilai minimum *pretest* kelas kontrol yaitu 20,00 dan nilai minimum kelas eksperimen yaitu 23,33. Nilai maksimum *pretest* kelas kontrol yaitu 60,00 dan nilai maksimum kelas eksperimen yaitu 50,00. Rerata *pretest* kelas kontrol

dan eksperimen yaitu 41,11 dan 35,97.

Data yang terdapat pada Tabel 4.1 kemudian dianalisis dengan menggunakan *Kolmogorov-smirnov* (KS-21) untuk menguji normalitas data sehingga diperoleh hasil uji normalitas *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4.2
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Kelas	<i>Asym. Sig (2-tailed)</i>	α	Keputusan	Keterangan
Kontrol	0.872	0.05	Terima H_0	Normal
Eksperimen	0.850	0.05	Terima H_0	Normal

Tabel 4.3
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Jenis data	<i>Based on trimmed mean</i>	α	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.207	0.05	Terima H_0	Homogen

Tabel 4.4
Rekapitulasi Hasil Uji-t Data *Pretest*

Jenis data	<i>Sig. (2-tailed)</i>	α	Keputusan	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.046	0.05	Tolak H_0	berbeda signifikan

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas, dapat dilihat bahwa untuk uji normalitas *pretest* pada kelas kontrol

dan kelas eksperimen dengan taraf signifikan 0.05 diperoleh nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas kontrol

0.872 > 0.05 dan nilai *Asym. Sig (2-tailed)* pada kelas eksperimen 0.850 > 0.05 sehingga pada masing-masing kelas diperoleh keputusan terima H_0 yang artinya data berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas dapat dilihat hasil uji homogenitas nilai *Based on trimmed mean* pada *levene test* 0.207 > 0,05. Maka keputusan yang diperoleh adalah terima H_0 yaitu data *pretest* kelas kontrol dan eksperimen berasal dari varian homogen.

Berdasarkan Tabel 4.4 diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* untuk data *pretest* kelas kontrol dan

eksperimen adalah 0.046 < 0.05 dengan keputusan tolak H_0 yang menunjukkan bahwa siswa pada kelas kontrol eksperimen pada materi ekskresi pada manusia mempunyai kemampuan yang berbeda.

Analisis Data Posttest

Berdasarkan data hasil penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 22 April – 06 Mei dikelas VIIIB sebagai kelas kontrol dan VIIIA sebagai kelas eksperimen, diperoleh hasil *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Rekapitulasi Hasil Posttest

No	Kelas	n	Hasil			Rerata
			Nilai ideal	Nilai min	Nilai max	
1	kontrol	21	100	43,33	66,67	55,23
2	eksperimen	24	100	50,00	70,00	60,00

Data pada Tabel 4.5 kemudian dianalisis menggunakan *Kolmogorov smirnov* (KS-21).

Berikut adalah hasil uji normalitas data *posttest* kelas kontrol dan eksperimen.

Tabel 4.6
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas Posttest

Kelas	<i>Asym. Sig (2-tailed)</i>	α	Keputusan	Keterangan
Kontrol	0.323	0.05	Terima H_0	Normal
Eksperimen	0.518	0.05	Terima H_0	Normal

Tabel 4.7
Rekapitulasi Hasil Uji Homogenitas Posttest

Jenis data	Based on trimmed mean	α	Keputusan	Keterangan
Posttest	0.297	0.05	Terima H_0	Homogen

Tabel 4.8

Rekapitulasi Hasil Uji-t Data Posttest

Jenis data	Sig. (2-tailed)	α	Keputusan	Keterangan
Posttest	0.029	0.05	Tolak H_0	berbeda signifikan

Dari Tabel 4.6 di atas dapat dilihat bahwa uji normalitas keputusan yang didapat adalah terima H_0 untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen dengan taraf signifikan 0.05. karena nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas kontrol 0.323 dan nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas eksperimen 0.518, oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa data *posttest* pada kelas kontrol dan eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 4.7 di atas, hasil uji homogenitas didapat nilai *Based on trimmed mean* pada *levane test* adalah 0.297 keputusan yang diambil adalah terima H_0 karena $0.297 > 0.05$ maka dapat dikatakan bahwa ada *posttest* kelas

kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varian yang homogen.

Tabel 4.8 menunjukkan hasil *uji-t* dimana nilai *Sig. (2-tailed)* untuk data *posttest* adalah $0.029 < 0,05$ keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 yang berarti data berbeda signifikan antara *posttest* kelas kontrol dan eksperimen. Artinya siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen memiliki hasil belajar yang berbeda pada materi ekskresi pada manusia.

Analisis Data N-Gain

Setelah data *pretest* dan *posttest* ditentukan nilainya maka selanjutnya menentukan data hasil N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9

Rekapitulasi Data N-Gain

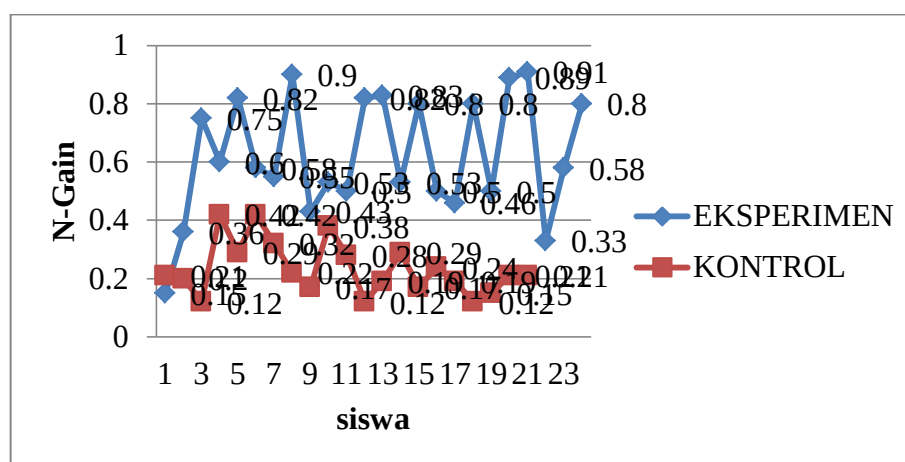
Kelas	n	N-Gain			Rerata N-Gain	Kategori
		Nilai Ideal	Nilai Minimum	Nilai Maksimum		

Kontrol	21	1,00	0,12	0,42	0,23	Rendah
Eksperimen	24	1,00	0,15	0,91	0,62	Sedang

Pada Tabel 4.9 nilai *N-Gain* minimum kelas kontrol adalah 0,12 sedangkan kelas eksperimen nilai minimum adalah 0,25. Nilai maksimum *N-Gain* kelas kontrol adalah 0,42 dan kelas eksperimen nilai maksimum adalah 0,91. Sedangkan rerata nilai *N-Gain* kelas

kontrol adalah 0,23 (kategori rendah) dan rerata *N-Gain* kelas eksperimen adalah 0,62 (kategori sedang).

Berikut ini merupakan perbandingan data *N-Gain* masing-masing siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang digambarkan dengan diagram garis di bawah ini:



Gambar 4.4 Diagram Garis *N-Gain* Per-Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Data *N-Gain* kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah didapat kemudian dianalisis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis

komparatif. Uji normalitas distribusi data digunakan *Kolmogorov-Smirnov* (KS-). Data uji normalitas *N-Gain* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tertera pada tabel berikut.

Tabel 4.10
Rekapitulasi Data Uji Normalitas *N-Gain*

Jenis	Kelas	Uji normalitas <i>N-Gain</i>			
		Asymp. Sig. (2-tailed)	α	Keputusan	Keterangan

N-Gain	Kontrol	0,497	0,05	Terima H_0	Normal
	Eksperimen	0,406	0,05	Terima H_0	Normal

Tabel 4.11
Rekapitulasi Data Uji Homogenitas N-Gain

Jenis	Based on Trimmed Mean	α	Keputusan	Keterangan
N-Gain	0,000	0,05	Tolak H_0	Tidak Homogen

Tabel 4.12
Rekapitulasi Data Uji U Mann Whitney N-Gain

Jenis data	Sig. (2-tailed)	α	Keputusan	Keterangan
N-Gain	0,000	0,05	Tolak H_0	Berbeda Signifikan

Berdasarkan Tabel 4.10 dapat hasil uji normalitas N-Gain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* untuk kelas kontrol adalah $0,497 > 0,05$ dan nilai *Asym. Sig (2-tailed)* untuk kelas eksperimen adalah $0,406 > 0,05$ (α) sehingga pada masing-masing kelas diperoleh keputusan terima H_0 yang artinya data berasal dari populasi berdistribusi normal.

Berdasarkan Tabel 4.11 dapat dilihat hasil uji homogenitas data. Nilai *based on trimmed mean* pada tabel *Levene test* $0,000 < 0,05$ (α), keputusan yang diperoleh tolak H_0 artinya, data N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen berasal dari varian yang tidak homogen.

Berdasarkan Tabel 4.12 diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* 0,000 untuk N-Gain pada kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah $0,000 < 0,05$ (α), Keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 yang artinya terdapat perbedaan antara N-Gain kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* (TS) dengan berbantuan torso terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII SMP Da'wah Pekanbaru tahun ajaran 2015/2016.

Daftar Pustaka

- Asra & Sumiati. (2007). *Metode Pembelajaran*. Wacana Prima. Bandung.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Praktik*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Djamarah & Zein. (2002). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Usaha Nasional: Surabaya.
- Dwikirana, (2013). *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Disertai Handout Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMPN Sungai Rumbai Kabupaten Dharmasraya T.A 2013/2014*. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 2, No. 2. Hal: 1-6. Universitas Negeri Padang: Sumatera Barat.
- Fraenkel & Wallen. (2007). *How to Design and Evaluate Reaserch In Education*. McGraw-Hill: Singapore.
- Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Bumi Aksara: Jakarta.
- Hartati, N. (2011). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 2 Labuapi T.A 2011/2012*. *Jurnal J. MIPA*, Vol. VIII. No.1, Maret: 1-6. ISSN 1907-1744.
- Hedisasrawan, 2001. *Sistem Ekresi Manusia*
Tersedia:<http://Hedisasrawan.blogspot, Com> [21 Januari 2013].
- Huda, M. (2013). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Harahap, Y. (2012). *Penggunaan Media Torso Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V11 SMP Negeri 33 Pekanbaru pada Materi Sistem Pencernaan Manusia*. Universitas Lancang Kuning: Pekanbaru.
- Isjoni. (2009). *Pembelajaran Kooperatif*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Kiranwati, A. 2007. *Talking Stick* [online], Tersedia, <http://www.Wordpress.com>. Akses:[17 September 2015].
- Meltzer.(2002).*Kriteria Perolehan Skor N-Gain*. Tersedia <http://www.pkab.wordpress.com> [15 Agustus 2015].
- Sagala, S. (2010). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta: Bandung.
- Suprijono. (2009). *(Cooperative Learning) Teori dan Aplikasi Paikem*. Pustaka Pelajar:Yogyakarta.

- Sudjana, (2009). *Penilaian Hasil Belajar dan Mengajar*. Sinar Baru: Bandung.
- Sugiyono. (2011). *Statistik Untuk Penelitian*. Alfabeta: Bandung.
- Syamsiar. (2008). *Upaya Peningkatan Motivasi Siswa pada Konsep Pencernaan Makanan dengan Menggunakan Media Torso di Kelas V111 SMPN 1 Rambah Samo*. Universitas Riau: Pekanbaru.
- Trianto. (2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif: konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Penerbit Kencana.
- Purwaningsih, A, (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick dan Team Games Tournament (TGT) ditinjau Dari Kemampuan Matematik Pada Materi Pokok Hidrolisis Garam Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XI SMAN KEBAKKRAMAT Tahun Pelajaran 2013/2014*. Jurnal Pendidikan Kimia (JKP), Vol. 3 No. 4 Hal 31-40. ISSN 2337-9995. Program Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret: Surakarta.
- Wulandari, A. (2010). *Metode Penelitian*. (http://www.trinoval.com/2010/jenis_uji_statistik.html). [19 Agustus 2015].