**JURNAL**

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA MATERI STATISTIKA TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 PACE KECAMATAN PACE KABUPATEN NGANJUK SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

***AN EFFECT COOPERATIVE LEARNING PROCESS TYPE NHT AT SUBSTANCE STATISTIC TOWARD COGNITIVE LEARN PRODUCT STUDENT CLASS XI IPA SMAN 1 PACE PACE DISTRICT NGANJUK REGENCY SEMESTER UNEVEN LESSON YEAR 2016/2017***

**Oleh:**

**FITA ALFINURIN**

**12.1.01.05.0201**

**Dibimbing oleh :**

1. **Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si.**
2. **Nurita Primasatya, M.Pd.**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

**2017**

# SURAT PERNYATAAN
# ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

**Yang bertanda tangan di bawah ini:**

| | | |
|---|---|---|
| Nama Lengkap | : | Fita Alfinurin |
| NPM | : | 12.1.01.05.0201 |
| Telepon/HP | : | 082231528296 |
| Alamat Surel (Email) | : | fitaalfinurin@gmail.com |
| Judul Artikel | : | Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT pada Materi Statistika terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk Semester Ganjil Tahun Pembelajaran 2016/2017 |
| Fakultas – Program Studi | : | FKIP – Pendidikan Matematika |
| Nama Perguruan Tinggi | : | Universitas Nusantara PGRI Kediri |
| Alamat Perguruan Tinggi | : | Jl. K. H. Achmad Dahlan No. 76 Kediri |

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiatisme;

b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

| Mengetahui | | Kediri, 19 Januari 2017 |
|---|---|---|
| Pembimbing I | Pembimbing II | Penulis, |
| Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si.<br>NIDN. 0721048402 | Nurita Primasatya, M.Pd.<br>NIDN. 0722039001 | Fita Alfinurin<br>NPM. 12.1.01.05.0201 |

# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA MATERI STATISTIKA TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA KELAS XI IPA SMAN 1 PACE KECAMATAN PACE KABUPATEN NGANJUK SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Fita Alfinurin
12.1.01.05.0201
FKIP Pendidikan Matematika
fitaalfinurin@gmail.com
Aprilia Dwi Handayani, S.Pd., M.Si. dan Nurita Primasatya, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

**Fita Alfinurin:** Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT pada Materi Statistika terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017, Skripsi, Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2017.

Penelitian ini dilatarbelakangi dari hasil dokumentasi, bahwa hasil belajar kognitif siswa SMAN 1 Pace kelas IPA ternyata masih rendah, dilihat dari rata-rata kelas yaitu 65. Hal ini terjadi bukan sepenuhnya karena kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat yaitu dengan metode ceramah. Permasalahan penelitian ini adalah (1) Apakah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi statistika dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif matematika siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk sebanyak 38 siswa.

Hasil penelitian yang diperoleh yaitu nilai signifikan < 0,05 yaitu 0,033 < 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT) pada materi statistika terhadap hasil belajar kognitif siswa Kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini, direkomendasikan: (1) Guru sebaiknya memikirkan dan membuat perencanaan secara seksama sebelum melaksanakan proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dan memperbaiki kualitas mengajarnya. (2) Tujuan pokok penggunaan pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, mengembangkan kerja sama serta meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran sehingga dapat memberikan hasil belajar kognitif yang baik.

Kata kunci: Pembelajaran Kooperatif tipe NHT, Hasil Belajar Kognitif, Statistika.

## I. LATAR BELAKANG

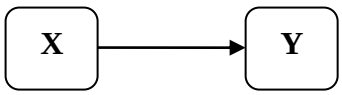
Menurut hasil *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 menunjukkan bahwa penguasaan matematika siswa Indonesia berada pada peringkat 38 dari 45 negara. Indonesia hanya mampu mengumpulkan 386 poin dari skor rata-rata 500. Hasil ini menjadi tamparan bagi bangsa Indonesia, karena poin di tahun 2011 menurun, karena pada tahun 2007 hasilnya memperlihatkan bahwa siswa di Indonesia mampu menempati peringkat 36 dari 49 negara. Pencapaian skor 405 dan masih di bawah skor rata-rata internasional yaitu 500 (Mullis dkk, 2011:358). Demikian juga dengan hasil belajar kognitif siswa di SMAN 1 Pace. Berdasarkan dokumentasi nilai hasil belajar kognitif siswa SMAN 1 Pace ternyata masih banyak hasil belajar kognitif siswa yang masih rendah, dilihat dari rata-rata kelas yaitu 60. Hal ini terjadi bukan sepenuhnya karena kesalahan siswa tetapi dapat juga dikarenakan penggunaan strategi pembelajaran yang kurang tepat. Kegagalan guru dalam menyampaikan materi terlihat saat proses belajar mengajar. Pada kondisi awal, cara guru khususnya guru matematika rata-rata mengajar dengan metode ceramah dan mengharapkan siswa duduk, diam dengan mencatat dan hafal. Pola penyampaian guru yang tidak terstruktur sehingga dalam pemahamannya siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Sehingga hasil belajar kognitif siswa masih rendah.

Cara untuk mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar kognitif siswa adalah penggunaan strategi mengajar. Pemilihan strategi pembelajaran yang menarik, dapat memicu siswa untuk ikut serta secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar yaitu model pembelajaran kooperatif. Pada dasarnya pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif dan berdiskusi kelompok. Siswa diajak untuk turut serta dalam proses pembelajaran, tidak hanya mental akan tetapi juga melibatkan fisik. Dalam kelas kooperatif siswa belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang siswa yang sederajat tetapi heterogen, kemampuan, jenis kelamin, suku, dan satu sama lain saling membantu. Mereka akan saling bekerja sama secara aktif dan demokratis. Salah satu model pembelajaran aktif yang dapat mengatasi permasalahan rendahnya hasil belajar kognitif siswa yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Dalam model pembelajaran ini siswa diharapkan

mampu menyelesaikan soal matematika dengan baik. Model pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan suatu cara penyajian pelajaran dengan cara: 1. Penomoran, 2. Pengajuan pertanyaan, 3. Berpikir bersama, 4. Pemberian jawaban (Lie, 2008:59). Berdasarkan permasalahan dalam pembelajaran matematika tersebut, penulis mengambil judul "**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT Pada Materi Statistika Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas XI IPA SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2016/2017".**

## II. METODE

Pada penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2014:7) pendekatan penelitian kuantitatif merupakan pendekatan penelitian yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik penelitian dengan bentuk desain sebagai berikut:




Keterangan:

X : Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)

Y : Hasil belajar kognitif

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk tahun pelajaran 2016/2017. Dalam penelitian ini sampel yang dipilih adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace Kecamatan Pace Kabupaten Nganjuk dengan jumlah siswa 38 orang. Untuk mendapatkan data, seorang peneliti membutuhkan instrumen penelitian, dimana instrumen tersebut digunakan untuk mengumpulkan data pada waktu penelitian berlangsung. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar LKS, Lembar tes hasil belajar kognitif, dan angket. Sebelum diujikan ke siswa, soal tes diuji validitas. Uji validitas ada dua cara yaitu validitas ahli dan validitas empiris. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan validitas ahli. Uji validitas ahli menggunakan 2 ahli yaitu dari dosen UN PGRI Kediri yaitu Ratna Yulis Tyaningsih, M.Pd dan salah satu guru matematika SMAN 1 Pace yaitu Maruki, SPd.

Pada penelitian ini menggunakan analisis data yaitu uji regresi linier sederhana. Sebelum dilakukan uji, peneliti melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linieritas. Uji

normalitas data pada penelitian ini menggunakan analisis *Kolmogorov-Smirnov* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0{,}05$ dengan bantuan software SPSS 21.0. Uji linieritas dalam penelitian ini juga menggunakan SPSS 21.0.

Rumusan hipotesis:

$H_0$ : tidak ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi statistika terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace

$H_1$ : ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi statistika terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace

Norma keputusan dalam pengujian hipotesis adalah:

- Jika nilai signifikan < 0,05, maka $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima.
- Jika nilai signifikan > 0,05, maka $H_0$ diterima dan $H_1$ ditolak.

Keterangan:

✓ Jika $H_0$ ditolak maka ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi statistika terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace.

✓ Jika $H_0$ diterima maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari model pembelajaran kooperatif tipe NHT pada materi statistika terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil yang diperoleh dari nilai angket respon siswa terhadap pembelajaran NHT adalah:

**Tabel 3.1**
**Data Nilai Angket Respon Siswa**

| Nilai Angket Respon Siswa | Frekuensi |
|---|---|
| 59 - 64 | 3 |
| 65 – 70 | 7 |
| 71 – 76 | 9 |
| 77 – 82 | 9 |
| 83 – 88 | 9 |
| 89 – 94 | 1 |
| 95 – 100 | - |
| **Jumlah** | 38 |

**Tabel 3.2**
**Data Nilai Tes Hasil Belajar Kognitif**

| Nilai Hasil Belajar Kognitif | Frekuensi |
|---|---|
| 65 – 70 | - |
| 71 – 76 | 2 |
| 77 – 82 | - |
| 83 – 88 | 9 |
| 89 – 94 | 10 |
| 95 – 100 | 17 |
| **Jumlah** | 38 |

Sebelum data dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana, dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji linieritas regresi sebagai berikut:

**a. Uji normalitas**

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov-*

*Smirnov*, pada perhitungan ini peneliti menggunakan bantuan *software* SPSS 21.0. Data yang diuji normalitasnya adalah data nilai angket model pembelajaran kooperatif tipe NHT dan data penilaian hasil belajar kognitif siswa.

Uji normalitas data tersebut menggunakan uji *kolmogorov smirnov* sebagai berikut:

1) Hipotesis Uji Normalitas:
   $H_0$ = data tidak berdistribusi normal
   $H_1$ = data berdistribusi normal
2) Kriteria uji normalitas:
   Jika harga signifikansi $sig \leq 0{,}05$ maka $H_0$ diterima
   Jika harga signifikansi $sig > 0{,}05$ maka $H_0$ ditolak

**Tabel 3.3 Uji Normalitas Nilai Angket Pembelajaran NHT**

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | |
|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. |
| Nilai_Angket_Respon_Siswa_terhadap_Pembelajaran_NHT | ,081 | 37 | ,200* |

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

**Tabel 3.4 Uji Normalitas Nilai Hasil Belajar Kognitif**

**Tests of Normality**

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | |
|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. |
| Nilai_hasil_belajar_kognitif | ,122 | 37 | ,161 |

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 3.3 dan 3.4 diperoleh nilai *Sig* sebesar 0,200 dan 0,161 maka 0,200 > 0,05 dan 0,161 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

**b. Uji linieritas regresi**

Data yang sudah diuji normalitas, selanjutnya data dilakukan uji linieritas regresi. Uji linieritas regresi digunakan untuk mengetahui apakah antara variabel terikat dan variabel bebas mempunyai hubungan yang linier.

Dengan kriteria keputusan:

- Jika *Sig* > 0,05, artinya linieritas dipenuhi
- Jika *Sig* < 0,05, artinya linieritas tidak dipenuhi

Adapun hasil uji linieritas dapat dilihat pada tabel 3.5 berikut:

**Tabel 3.5**
**Tabel Hasil Uji Linieritas**

**ANOVA Table**

| | | | Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nilai_hasil_belajar_kognitif * Nilai_Angket_Respon_Siswa_terhadap_Pembelajaran_NHT | Between Groups | (Combined) | 1319,474 | 27 | 48,869 | 1,813 | ,162 |
| | | Linearity | 190,997 | 1 | 190,997 | 7,087 | ,024 |
| | | Deviation from Linearity | 1128,476 | 26 | 43,403 | 1,610 | ,218 |
| | Within Groups | | 269,500 | 10 | 26,950 | | |
| | Total | | 1588,974 | 37 | | | |

Berdasarkan tabel 3.5 menunjukkan bahwa nilai dari hasil belajar kognitif terhadap model NHT sebesar 0,218, maka 0,218 > 0,05 yang artinya linieritas

dipenuhi. Setelah uji linieritas dapat dipenuhi, maka dapat dilanjutkan uji regresi linier sederhana.

**1. Uji Regresi Linier Sederhana**

Uji regresi linier sederhana digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa. Peneliti menghitung uji regresi linier sederhana menggunakan bantuan *software* SPSS 21.0. Adapun hasil dari uji regresi linier sederhana adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Tabel Signifikansi (Linieritas dari Regresi)**

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | 190,997 | 1 | 190,997 | 4,918 | ,033[b] |
| | Residual | 1397,976 | 36 | 38,833 | | |
| | Total | 1588,974 | 37 | | | |

a. Dependent Variable: Nilai_hasil_belajar_kognitif
b. Predictors: (Constant), Nilai_Angket_Respon_Siswa_terhadap_Pembelajaran_NHT

Berdasarkan tabel 3.6 diketahui nilai siginifikansi sebesar 0,033, maka 0,033 < 0,05 maka $H_0$ ditolak dan $H_1$ diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran kooperatif tipe NHT terhadap hasil belajar kognitif siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Pace.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Z. 2008. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Surabaya: Lentera Cendikia

Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta

Darmawan, D. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Gultom, Y. 2004. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Berstruktur Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Hasil Belajar Ranah Kognitif Siswa Pada Konsep Usaha*. Skripsi Jurusan Pendidikan Fisika FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan

Hintzman. 2010. *The Psychology of Learning and Memory*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Huda, M. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Ibrahim, L. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia

Ismail. 2002. *Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Dirjen Dikdasmen Depdiknas

Lie, A. 2008. *Cooperative Learning*. Jakarta: PT Grasindo

Mullis, dkk. 2011. *International Mathematics Report*. Boston: TIMSS dan Pirls International Study Center

Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nasution, S. 1995. *Didakti Asas-asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Nurhaeti, E. 2004. *Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together (NHT) Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Siswa*. Skripsi Jurusan Pendidikan Matematika FPMIPA UPI Bandung: Tidak Diterbitkan

Sani, B. 2015. *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Kata Pena

Sardiman, A.M. 1992. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Pedoman Bagi Guru dan Calon Guru

Simanjuntak, P. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito

Slameto. 1995. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta

Slavin, R.E. 1995. *Cooperative Learning*. Boston:Allyn and Bacon

Sudjana, N. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algasindo

Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Afabeta

Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan (Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Afabeta

Sumarmo, U. 2002. *Alternatif Pembelajaran Matematika dan Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: FMIPA-UPI

Suprijono, A. 2010. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem.* Yogyakarta: Pustaka Belajar

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana

Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*. Jakarta: Prestasi Pustaka

Winkel, W.S. 1989. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: Gramedia