# PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DENGAN TEKNIK TURNAMEN BELAJAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN I PRAMBON TAHUN 2015-2016 PADA MATERI BILANGAN BULAT

**SKRIPSI**

Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Matematika (S.Pd)

OLEH :

**SILVIA DAMAYANTI**

NPM : 11.1.01.05.0191

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2015

Skripsi oleh:

**SILVIA DAMAYANTI**
NPM: 11.1.01.05.0191

Judul:

**PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DENGAN TEKNIK TURNAMEN BELAJAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN 1 PRAMBON TAHUN 2015-2016 PADA MATERI BILANGAN BULAT**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Pendidikan Matematika

FKIP UNP Kediri

Tanggal: 22 Agustus 2015

| Pembimbing I | Pembimbing II |
|---|---|
| Yuni Katminingsih,S.Pd.M.Pd | Drs. Darsono, M.Kom |
| NIDN. 0707067003 | NIDN. 0710016401 |

Skripsi oleh:

**SILVIA DAMAYANTI**
NPM: 11.1.01.05.0191

Judul:

**PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DENGAN TEKNIK TURNAMEN BELAJAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN 1 PRAMBON TAHUN 2015-2016 PADA MATERI BILANGAN BULAT**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Pendidikan Matematika FKIP UNP Kediri
Pada tanggal: 31 Agustus 2015

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Persyaratan**

Panitia Penguji:

1. Ketua : Drs. Agus Budianto, M.Pd
2. Penguji I : Drs. Darsono, M.Kom
3. Penguji II : Yuni Kataminingsih, S.Pd.M.Pd

Mengetahui,
Dekan FKIP

Dr. Hj. Sri Panca Setyawati, M.Pd
NIDN. 0716046202

# PENGARUH MODEL *GROUP INVESTIGATION* DENGAN TEKNIK TURNAMEN BELAJAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII SMPN I PRAMBON TAHUN 2015-2016 PADA MATERI BILANGAN BULAT

**SILVIA DAMAYANTI**

**11.1.01.05.0191**

**FKIP – Prodi Pendidikan Matematika**

**silviadamayanti.sy@gmail.com**

Yuni Kataminingsih, S.Pd.M.Pd dan Drs. Darsono, M.Kom

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

## ABSTRAK

**Abstrak: Pengaruh Model *Group Investigation* Dengan Teknik Turnamen Belajar Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 1 Prambon Tahun 2015-2016 Pada Materi Bilangan Bulat.**

Penelitian ini dilatar belakangi hasil pengamatan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan membosankan, yang disebabkan karena kurangnya kemampuan guru dalam merancang model pembelajaran yang menarik. Dengan adanya penerapan model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar, diharapkan dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai dapat sesuai dengan harapan.

Permasalahan penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika kelas VII SMPN 1 Prambon tahun 2015-2016 pada materi bilangan bulat dengan menggunakan model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar? (2) Bagaimanakah aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika kelas VII SMPN I Prambon tahun 2015-2016 pada materi bilangan bulat dengan menggunakan model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar? (3) Apakah ada pengaruh model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Prambon tahun 2015-2016 pada materi bilangan bulat? (4) Apakah ada pengaruh model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMPN 1 Prambon tahun 2015-2016 pada materi bilangan bulat?

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VII-4 SMPN 1 Prambon. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 kali pertemuan, yaitu dengan menggunakan instrumen berupa RPP, lembar observasi guru dan siswa, angket motivasi, tes hasil belajar.

Hasil penelitian dalam kegiatan pembelajaran aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ke-1 terjadi peningkatan pada pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3. Hasil analisis uji-t untuk motivasi belajar menyatakan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel yang memiliki taraf signifikan 0,05, sehingga $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Artinya ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap motivasi siswa kelas VII SMPN I Prambon materi bilangan bulat. Hasil analisis uji-t untuk hasil belajar menyatakan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel yang memiliki taraf signifikan 0,05, sehingga, $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Artinya ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMPN I Prambon materi bilangan bulat.

Dengan perolehan hasil diatas maka dapat disimpulkan (1) proses pelaksanaan model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar materi bilangan bulat pada aktivitas guru dan siswa dinyatakan pada kategori sangat baik (2) melalui model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar materi bilangan bulat memberikan pengaruh positif terhadap motivasi belajar siswa (3) melalui model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar materi bilangan bulat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.
Kata kunci: *Group Investigation*, Turnamen Belajar, Motivasi, Hasil Belajar.

## I. LATAR BELAKANG

Dari masa ke masa, kita tidak pernah terlepas dari pendidikan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Syaifurahman (2013:31) bahwa "Pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan". Pendidikan memiliki dampak yang sangat besar terhadap peningkatan sumber daya manusia yang berkualitas tinggi yang dapat mengikuti setiap perkembangan zaman, baik itu dalam bidang ilmu pengetahuan maupun teknologi. Oleh karena itu pendidikan merupakan penentu sebuah bangsa yang yang berkembang dan berkualitas, dengan kata lain bangsa yang berkualitas adalah bangsa yang maju pendidikannya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan dalam ilmu pendidikan. Matematika adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan angka-angka, simbol-simbol dan memerlukan pemahaman konsep dalam pengerjaannya.

Dalam kaitannya dengan mata pelajaran matematika, tidak sedikit dari orang yang beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Bahkan hal ini sudah menjadi pembicaraan umum jika matematika merupakan momok pelajaran bagi siswa-siswi, baik dari tingkat SD, SMP, maupun SMA. Meskipun demikian, setiap peserta didik harus mempelajari matematika. Karena matematika merupakan sarana untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, seperti halnya dalam bahasa, membaca dan menulis (Abdurrahman, M. dalam Bandi Delphie, 2009:1). Dalam dunia pendidikan, matematika merupakan salah satu mata pelajaran inti, yaitu matematika menjadi salah satu mata pelajaran penentu dalam ujian kelulusan sekolah.

Dalam proses belajar mengajar, guru memegang peranan penting dalam memotivasi dan mensukseskan hasil belajar siswa. Guru harus mampu menarik minat siswa dan meningkatkan kualitas belajar mengajar sehingga dapat berpengaruh terhadap peningkatan mutu peserta didik. Guru harus dapat memilih model

pembelajaran yang melibatkan siswa aktif dalam proses belajarnya.

Banyaknya model pembelajaran yang ada, sering kali membuat guru matematika kesulitan dalam menentukan model pembelajaran matematika. Karena tidak semua model pembelajaran cocok digunakan dalam setiap materi yang dibahas. Sehingga dengan adanya model pembelajaran yang tepat, dimungkinkan dapat membuat suasana belajar yang menyenangkan serta terjadi interaksi antara guru dan siswa.

Tidak hanya model pembelajaran saja yang dapat mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa, namun adanya teknik pembelajaran juga merupakan faktor penentu dalam usaha menarik minat siswa dalam pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini model pembelajaran dan teknik pembelajaran merupakan fokus utama terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi segitiga dan segi empat. Berdasarkan informasi yang telah diperoleh, hasil belajar siswa SMPN I Prambon pada materi bilangan bulat belum mencapai hasil yang optimal. Untuk memperbaiki pembelajaran tersebut maka dibutuhkan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa aktif didalamnya sehingga pembelajaran akan melatih kemampuan siswa dalam belajar mandiri yang berpusat pada siswa, dan guru hanya sebagai fasilitator. Oleh karena itu peneliti akan menerapkan model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar. Dengan model dan teknik pembelajaran ini, diharapkan siswa termotivasi dan memperoleh hasil belajar yang sesuai harapan.

## II. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental, dengan desain penelitian sebagai berikut:

- Desain untuk motivasi

| | | |
|---|---|---|
| $R_1$ | X | $Z_1$ |
| $R_2$ | - | $Z_2$ |

KETERANGAN:

- $R_1$ : Kelas eksperimen
- $R_2$ : Kelas kontrol
- X : Perlakuan
- $Z_1$ : Angket motivasi kelas eksperimen
- $Z_2$ : Angket motivasi kelas kontrol

- Desain untuk hasil belajar

| | | |
|---|---|---|
| $R_1$ | X | $O_1$ |
| $R_2$ | - | $O_2$ |

KETERANGAN:

- $R_1$ : Kelas eksperimen
- $R_2$ : Kelas kontrol
- X : Perlakuan
- $O_1$ : Postest kelas eksperimen
- $O_2$ : post test kelas kontrol

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama Negeri I Prambon. Pengambilan sampel yaitu dari seluruh populasi kelas VII. Kemudian dipilih satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VII-4 dan satu kelas sebagai kelas kontrol yaitu kelas VII-3.

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah berupa observasi, angket, dan tes. Instrumen yang akan digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi ahli.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah **Analisis Data Diskriptif** dan **Analisis Data Kuantitatif**. **Data diskriptif** diperoleh dari **observasi kemampuan guru** dan **observasi aktivitas siswa**. Sedangkan **data kuantitatif** yang diperoleh adalah dari **tes** dan **angket** (kuisioner). Analisis data diskriptif dilakukan hanya sebatas untuk mengetahui ada peningakatan atau tidak pada objek yang diamati dan sebagai bukti bahwa model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar telah dilaksanakan di kelas.sedangkan Analisis data kuantitatif pada penelitian ini yaitu dengan membandingkan angka-angka yang diambil dari dua sampel menggunakan uji t-test. Namun sebelum uji-t peneliti melakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas yang akan digunakan adalah Chi Kuadrat, dan uji homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji perbandingan Varians. Adapun Rumus untuk mencari nilai t adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1){S_1}^2+(n_2-1){S_2}^2}{n_1+n_2-2}\left(\frac{1}{n_1}\right)\left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$ (dalam Sugiyono, 2011:258)

Dengan: $\bar{X}_1 = \frac{\sum x_1}{n_1}$ , $\bar{X}_2 = \frac{\sum x_2}{n_2}$

Keterangan:

t = nilai t-tes yang dicari

$\bar{X}_1$ = nilai rata-rata (mean) kelompok eksperimen

$\bar{X}_2$ = nilai rata-rata (mean) kelompok kontrol

$n_1$ = jumlah responden kelompok eksperimen

$n_2$ = jumlah responden kelompok kontrol

${S_1}^2$ = varians kelompok eksperimen

${S_2}^2$ =varians kelompok kontrol

Untuk menentukan norma keputusan maka perlu menentukan terlebih dahulu kriteria pengujiannya. Kriteria pengujian dapat dilihat dengan cara membandingkan antara $t_{hitung}$ dengan $t_{tabel}$.

Setelah melakukan perbandingan maka dapat di ambil norma keputusan, yaitu:

a) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka $H_0$ diterima dan $H_a$ ditolak

b) $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka $H_0$ ditolak dan $H_a$ diterima

Kesimpulan:

Jika $H_0$ ditolak maka $H_a$ diterima artinya ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Prambon materi bilangan bulat.

Jika $H_0$ diterima maka $H_a$ ditolak artinya tidak ada pengaruh model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Prambon materi bilangan bulat.

## III. HASIL DAN KESIMPULAN

Proses penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat. Berdasarkan hasil analisis observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar dengan bantuan seorang pengamat, diperoleh adanya peningkatan secara klasikal pada aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas siswa pada pertemuan ke-1 yaitu, sebanyak 6 siswa telah melakukan aspek dengan total frekuensi 70. Sedangkan pada pertemuan ke-2 sebanyak 6 siswa telah melakukan aspek dengan total frekuensi 83. Sehingga terjadi peningkatan sebanyak 4,43%. Pada pertemuan ke-3 sebanyk 6 siswa telah melakukan aspek dengan total frekuensi 117, sehingga terjadi peningkatan sebanyak 12,55%. Aktivitas guru pada pertemuan ke-1 sebesar 76,25% dan terletak pada kategori baik antara 70% - 84%, pertemuan ke-2 sebesar 87,50% dan terletak pada kategori sangat baik antara 85% - 100%, pertemuan ke-3 sebesar 97,50% dan terletak pada kategori sangat baik antara 85% - 100%. Peningkatan presentase secara klasikal dari aktivitas siswa dan aktivitas guru bahwa pembelajaran materi bilangan bulat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *group investigation* dengan teknik turnamen belajar dinyatakan baik dan ada peningkatan.

Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat terhadap motivasi belajar siswa. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji-t, bahwa dalam proses pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat, diketahui bahwa t hitung lebih besar sama dengan t tabel, yaitu 59,07756 ≥1,999624, dengan demikian $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Sehingga, proses pembeljaran

dengan menggunakan model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan perolehan data dari kelas VII-3 dan VII-4, diketahui bahwa kelas VII-4 mendapatkan nilai rata-rata yang lebih baik dari pada kelas VII-3. Selain itu uji T-tes memperoleh hasil t hitung lebih besar sama dengan t tabel, yaitu 92,74423 ≥1,999624, dengan demikian $H_a$ diterima dan $H_0$ ditolak. Sehingga, proses pembeljaran dengan menggunakan model *group investigation* dengan teknik turnamen belajar berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data, penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut ini:

1. Melalui penggunaan model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat dinyatakan baik. Hal ini dapat dilihat dalam kegiatan aktivitas guru dan aktivitas siswa dari pertemuan ke-1 terjadi peningkatan pada pertemuan ke-2 dan pertemuan ke-3.
2. Model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Model pembelajaran *group investigation* dengan teknik turnamen belajar pada materi bilangan bulat memberikan pengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

## IV. DAFTAR PUSTAKA

Andhinasari, P. 2012. *Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Pada Materi Bilangan Pecahan Kelas VII MTs NU Mojosari Kec. Loceret Kab. Nganjuk Tahun Pelajaran 2011/2013*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Kediri: FKIP UNP.

Bungin, B. 2005. *Metodologi Penelitian kuantitatif* (Edisi kedua). Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Delphie, B. 2009. *Matematika Untuk Anak Berkebutuhan Khusus*. Klaten: Intan Sejati.

Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.

Iru, L. dan Aribi, L.O.S.(Ed.). 2012. *Analisis Penerapan Pendekatan, Metode, Strategi, dan Model-model Pembelajaran* (Sismono La Ode, Ed). Yogyakarta: Multi Persindo.

Isnaini. 2010. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Group Investigation (GI) Dan Make A-Match Sebagai Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Sub Pokok Bahasan Kelipatan Faktor Bilangan Kelas IV SDIP Al-Minhaaj Wates Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Kediri: FKIP UNP.

Majid, A. (Ed.). 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Mertler, C.A. 2011. *Action Research*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Makmun, A. S. 2001. *Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Misbahuddin dan Hasan, I. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.

Mulyasa, 2013. *Uji Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ningsih, D. R. 2013. *Upaya Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Dan Make A Match Berbasis Kontekstual Pada Materi Logaritma Dengan Media Kartu Logaritma Siswa Kelas X SMA Negeri 6 Kediri*. Skripsi. Tidak Dipublikasikan. FKIP UNP.

Pribadi, B. A. 2011. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.

Purwanto. 2013. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Rusman. 2013. *Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru* (Edisi ke 2). Jakarta: Rajawali Pers.

Sardiman. 2007. *Interaksi Dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.

Seniati, L., Yulianto,A., Setiadi, B. N. (Ed.). 2011. *Psikologi Eksperimen*. Jakarta: PT Indeks.

Silberman, M dan Aurelbach, C. *Active Training: Pedoman Praktis Tentang Teknik, Desain, Contoh Kasus, dan Kiat* (Edisi ke-2). Terjemahan M. Khozim. 2013. Bandung: Nusa Media.

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantif, Kualitatif, Dan Kombinasi (Mixed Methods)*(Sutopo, Ed). Bandung: Alfabrta, CV.

Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenada Media Group.

Syaifurahman, Ujiati, T.(Eds.). 2013. *Manajemen Dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Indeks.

Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* . Jakarta: PT Fajar Interpratama Mandiri.

Ula, S.S. (Ed.). 2013. *Revolusi Belajar: Optimalisi Kecerdasan melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

Warsono dan Hariyanto. 2012. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Wirjokusumo,I., Ansori, Y. 2009. *Pengantar Metode Penelitian Kuantitatif*. Surabaya: Unesa University Press.

Wulandari,A.A. 2010. *Evektifitas Penggunaan Metode Group Investigationdan Brainstorming Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Laweyan Pada Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Datar Ditinjau Dari Aktivitas Belajar Siswa*. Surakarta: USM.

Yuliati. 2013. *Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Kemampuan pemahaman Konsep Pada Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Bangun Ruang Melalui Benda Manipulatif Pada Siswa Kelas V di SDN Tosaren II Kediri*. Skripsi. Tidak dipublikasikan. Kediri: FKIP UNP.