

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TGT DAN NHT BERBANTUAN MACROMEDIA FLASH TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Fahmi Arif Falakhudin¹, Agung Handayanto², Nurina Happy³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

¹fahmi.arif12@gmail.com

ABSTRAK

Prestasi belajar menggambarkan keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar, banyak siswa di kelas 7 SMP yang memperoleh prestasi belajar dibawah KKM dibandingkan nilai UN yang diperoleh pada saat di SD. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dan *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan macromedia flash terhadap prestasi belajar siswa. Penelitian ini dilakukan dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian terdiri dari 3 kelas yaitu kelas eksperimen 1 (model TGT), kelas eksperimen 2 (model NHT), dan kelas kontrol (model konvensional). Instrumen yang digunakan adalah tes prestasi belajar matematika dan lembar observasi keaktifan siswa selama pembelajaran. Teknik analisis data menggunakan Uji Normalitas, Uji Homogenitas, Uji Anava Satu Jalur, Uji Scheffe, Uji Regresi Linier Sederhana, dan Uji Ketuntasan Belajar. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan prestasi belajar model TGT, model NHT, dan model konvensional; 2) Prestasi belajar siswa model TGT lebih baik daripada model konvensional; 3) Prestasi belajar siswa model NHT lebih baik daripada model konvensional, (4) Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar siswa model TGT dan model NHT, (5) Terdapat pengaruh positif antara keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar siswa model TGT dan siswa model NHT, (6) Prestasi belajar siswa model TGT dan model NHT mencapai KKM secara klasikal maupun individual. Kesimpulan pada penelitian ini adalah model TGT dan model NHT berbantuan macromedia flash efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: model pembelajaran TGT; model pembelajaran NHT; prestasi belajar.

ABSTRACT

Learning achievement illustrates the success of students in the teaching and learning process, many students in grade 7 junior high schools who obtained learning achievements under the KKM compared to the UN scores obtained at elementary school. This study aims to determine the effectiveness of the use of *Teams Games Tournament* (TGT) and *Numbered Head Together* (NHT) learning models assisted by macromedia flash on student achievement. This research was conducted by cluster random sampling technique. The sample in this study consisted of 3 classes: experimental class 1 (TGT model), experimental class 2 (NHT model), and control class (conventional model). The instrument used was a mathematics learning achievement test and an observation sheet of student activity during learning. Data analysis techniques using the Normality Test, Homogeneity Test, One Way Anova Test, Scheffe Test, Simple Linear Regression Test, and Mastery Test. The results of this study indicate that: 1) There are differences in learning achievement of the TGT model, the NHT model, and the conventional model; 2) Student learning achievement of the TGT model is better than conventional models; 3) Student achievement in the NHT model is better than conventional models, (4) There is no difference in the student achievement of the TGT model and the NHT model, (5) There is a positive influence between the activeness of student learning towards the learning achievement of the TGT model student and the NHT model student, (6) Student achievement in the TGT model and the NHT model reach KKM both classically and individually. The conclusion of this study is the TGT model and the NHT model assisted by macromedia flash are effective for improving student learning achievement.

Keywords: TGT learning model; NHT learning model; learning achievement.

PENDAHULUAN

Prestasi merupakan sesuatu yang didambakan oleh semua orang dalam menjalani aktivitas, tidak terkecuali di dunia pendidikan. Keadaan ini menjadikan para pendidik untuk selalu memperhatikan masalah prestasi belajar anak didiknya, sebagai wujud perhatian para pendidik melakukan berbagai upaya untuk mendapatkan prestasi yang maksimal bagi anak didiknya. Menurut Wahab (2015), pengertian prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu.

Dengan demikian prestasi belajar menggambarkan keberhasilan siswa dalam proses belajar mengajar dan memberikan gambaran bahwa dalam proses belajar mengajar terdapat siswa yang berprestasi tinggi, berprestasi sedang, dan juga terdapat siswa yang berprestasi rendah. Prestasi belajar yang diperoleh siswa kadang tidak sesuai yang diharapkan, masih banyak anak didik di kelas 7 Sekolah Menengah Pertama yang memperoleh prestasi dibawah rata-rata nilai ujian nasional yang diperoleh pada saat di Sekolah Dasar.

Salah satu faktor yang mempengaruhi prestasi belajar yang masih rendah adalah guru masih menggunakan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah yang membuat siswa merasa bosan dan kurang aktif dalam belajar. Upaya yang dilakukan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang membuat siswa aktif, saling bekerja sama dan menyenangkan. *Teams Games Tournament (TGT)* adalah salah satu tipe atau model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status, melibatkan peran siswa sebagai tutor sebaya, dan mengandung unsur permainan dan *reinforcement* (Hamdani, 2011: 92).

Komponen-komponen yang terdapat pada model pembelajaran TGT adalah penyajian materi, tim, game, turnamen, dan penghargaan kelompok. Aktivitas belajar dengan permainan yang dirancang dalam pembelajaran kooperatif model TGT, memungkinkan siswa dapat belajar lebih rileks disamping menumbuhkan tanggung jawab, kerja sama, persaingan sehat, dan keterlibatan belajar (Darmayanti, dkk, 2016 : 3).

Salah satu model pembelajaran kooperatif lainnya adalah model *Numbered Heads Together (NHT)*. Pembelajaran kooperatif tipe NHT merupakan pembelajaran yang menekankan pada struktur khusus yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik (Pradnyani dalam Lumentut, dkk, 2013). Menurut Hamdani (2011: 89) *Numbered heads together* adalah metode belajar dengan cara setiap siswa diberi nomor dan dibuat suatu kelompok, kemudian secara acak guru memanggil nomor dari siswa.

Berdasarkan ruang lingkup diatas, tujuan penelitian ini adalah: 1) Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan prestasi belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan macromedia flash, model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash dan pembelajaran konvensional dengan metode ceramah; 2) Untuk mengetahui prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan macromedia flash lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional metode ceramah; 3) Untuk mengetahui prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional metode ceramah; 4) Untuk mengetahui prestasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT

berbantuan macromedia flash lebih baik dibandingkan dengan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash; 5) Untuk mengetahui adanya pengaruh positif antara keaktifan siswa pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT dan NHT berbantuan macromedia flash terhadap prestasi belajar; 6) Untuk mengetahui prestasi belajar yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT berbantuan macromedia flash dan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash mencapai ketuntasan kriteria ketuntasan minimal (KKM) secara klasikal maupun individual.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan mengacu pada tipe Quasi Eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Wiradesa Kab. Pekalongan, jenis penelitian ini ialah penelitian kuantitatif, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP N 1 Wiradesa Tahun Ajaran 2018/2019. Sampel yang diambil kelas VII 1, VII 2, VII 3, kelas yang pertama VII 1 (eksperimen 1) dalam kegiatan mengajar mendapatkan pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash. Kelas yang kedua VII 3 (eksperimen 2) dalam kegiatan mengajar mendapatkan pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash dan kelas yang ketiga kelas VII 2 (kontrol), dengan menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi, metode tes, metode observasi. Metode dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data-data yang mendukung penelitian, metode tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika pada materi bangun datar, metode observasi merupakan teknik pengumpulan data yang menggunakan pengamatan terhadap objek penelitian.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Desain penelitian

Kelompok	Perlakuan	Respon
Eksperimen 1	X_1	Y_1
Eksperimen 2	X_2	Y_2
Kontrol	X_3	Y_3

Keterangan :

- X_1 : Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash.
- X_2 : Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash.
- X_3 : Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran konvensional.
- Y_1 : Rata-rata prestasi belajar siswa kelompok eksperimen 1.
- Y_2 : Rata-rata prestasi belajar siswa kelompok eksperimen 2.
- Y_3 : Rata-rata prestasi belajar siswa kelompok kontrol.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah diberikan tes prestasi belajar siswa diperoleh data akhir yang kemudian dianalisis. Tes prestasi belajar siswa berjumlah 6 butir soal dengan semua soal berbentuk uraian. Tes ini diberikan setelah proses pembelajaran materi bangun datar dilaksanakan. Tes prestasi belajar siswa diikuti 96 siswa yang terdiri dari 32 siswa kelas eksperimen 1 (VII 1), 32 siswa kelas eksperimen 2 (VII 3), 32 siswa kelas kontrol (VII 2).

Uji beda antara model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash, model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash, dan model pembelajaran konvensional

Setelah diberi perlakuan, barulah peneliti mengevaluasi ketiga sampel tersebut, lalu diperoleh data. Untuk uji normalitas baik kelas eksperimen 1, eksperimen 2, kelas kontrol berdasarkan analisis didapat keputusan H_0 diterima, artinya sampel ketiga kelas berasal dari populasi berdistribusi normal, untuk uji homogenitas didapatkan bahwa ketiga kelas sampel tersebut mempunyai varians yang sama (homogen) sedangkan untuk uji analisis varian satu jalan menghasilkan tidak terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar ketiga kelompok. Hasil uji disajikan pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil uji anava data akhir

Sumber Variasi	Dk	JK	KT	F
Rata-rata	2	400933,50	400933,500	
Antar Kelompok	93	9663,94	4831,969	25,072
Dalam Kelompok	95	18308,56	192,722	
F_{tabel}	3,094			
Kesimpulan	Ho ditolak			

Berdasarkan perhitungan di atas anava satu jalur diperoleh $F_{\text{hitung}} = 25,072$ dan hasil interpolasi F_{tabel} diperoleh 3,094. Karena nilai $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ yaitu $25,072 > 3,094$, maka H_0 ditolak. Sehingga kesimpulan yang diperoleh ada perbedaan model pembelajaran dari ketiga kelas setelah diberi perlakuan. Selanjutnya dilakukan uji Scheffe'.

Uji beda antara model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash dan model pembelajaran konvensional

Untuk mengetahui apakah nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas yang mendapat model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dari perhitungan dengan menggunakan uji scheffe diperoleh $F_{\text{hitung}} = 42,528$ dan $F_{\text{tabel}} = 3,094$. Karena $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan rata-rata model pembelajaran TGT dengan pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa. Karena rata-rata kelas TGT 73,469 dan kelas konvensional 50,594, maka dapat disimpulkan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Darmayanti (2016) "Pengaruh Model TGT Terhadap Hasil Belajar Matematika Dengan Kovariabel Kemampuan Numerik Pada Siswa Kelas V". Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan hasil belajar matematika antara siswa yang mengikuti model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, (2) hasil belajar matematika siswa yang mengikuti pembelajaran kooperatif tipe TGT lebih baik dari siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional, (3) kemampuan numerik berkontribusi positif terhadap hasil belajar matematika.

Uji beda antara model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash dan model pembelajaran konvensional

Untuk mengetahui apakah nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas yang mendapat model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada pembelajaran konvensional. Dari perhitungan dengan menggunakan uji scheffe diperoleh $F_{hitung} = 30,019$ dan $F_{tabel} = 3,094$. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan rata-rata model pembelajaran NHT dengan pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa. Karena rata-rata kelas NHT 69,813 dan kelas konvensional 50,594, maka dapat disimpulkan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar siswa. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Laili (2015) "Efektivitas Model Pembelajaran NHT Dengan Alat Peraga Geoboard Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Mts Al Istiqomah". Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran NHT dengan alat peraga Geoboard lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas VII Mts Al Istiqomah, (2) motivasi belajar siswa tinggi, sedang, rendah pada siswa kelas VII di Mts Al Istiqomah tidak terpengaruh terhadap prestasi belajar matematika, (3) tidak terdapat interaksi antara penerapan model pembelajaran NHT dan model pembelajaran konvensional terhadap prestasi belajar matematika siswa yang mempunyai motivasi tinggi, sedang, maupun rendah pada siswa kelas VII Mts Al Istiqomah.

Uji beda antara model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash dan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash

Untuk mengetahui apakah nilai rata-rata prestasi belajar siswa kelas yang mendapat model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash. Dari perhitungan dengan menggunakan uji scheffe diperoleh $F_{hitung} = 1,086$ dan $F_{tabel} = 3,094$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata model pembelajaran TGT dengan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash terhadap prestasi belajar siswa.

Adapun rekapitulasi perhitungan uji Scheffe' dengan excel dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisis uji Scheffe'

	Ho	RKG	F _{obs}	F _{tabel}	Keputusan	
Regresi linier untuk uji keaktifan prestasi belajar siswa TGT	$\mu_1 = \mu_3$		42,528		Ho ditolak	sederhana pengaruh dengan
	$\mu_2 = \mu_3$	196,866	30,019	3,094	Ho ditolak	
	$\mu_1 = \mu_2$		1,086		Ho diterima	

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk menguji adanya pengaruh keaktifan terhadap hasil belajar siswa pada kelas yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash.

Dengan menggunakan program Ms. Excel dan dari data nilai prestasi belajar siswa dan ketuntasan siswa sejumlah 32 diperoleh nilai $a = 86,80457$ dan nilai $b = 0,011167$, sehingga diperoleh model regresinya adalah $\hat{Y} = 86,80457 + 0,011167X$.

Pada tabel keberartian arah regresi $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,005572 < 4,7$ maka H_0 diterima artinya koefisien arah regresi berarti.

Dari tabel linearitas $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $0,621342 < 4,7$ maka H_0 diterima, jadi hubungan antara prestasi belajar siswa dan model TGT linier. Dari tabel $r_{hitung} < r_{tabel}$ yaitu $0,013627 < 0,361$ maka H_0 diterima, jadi ada hubungan antar prestasi belajar dengan model TGT.

Regresi linier sederhana untuk uji pengaruh keaktifan dengan prestasi belajar siswa NHT

Uji regresi linier sederhana dilakukan untuk menguji adanya pengaruh keaktifan terhadap hasil belajar siswa pada kelas yang mendapatkan perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash.

Dengan menggunakan program Ms. Excel dan dari data nilai prestasi belajar siswa dan ketuntasan siswa sejumlah 32 diperoleh nilai $a = 68,63694$ dan nilai $b = 0,152022$, sehingga diperoleh model regresinya adalah $\hat{Y} = 68,63694 + 0,152022X$.

Pada tabel keberartian arah regresi $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $3539,569 > 4,7$ maka H_0 ditolak artinya koefisien arah regresi tidak berarti.

Dari tabel linearitas $F_{hitung} < F_{tabel}$ yaitu $-0,87476 < 4,7$ maka H_0 diterima, jadi hubungan antara prestasi belajar siswa dan model NHT linier. Dari tabel $r_{hitung} < r_{tabel}$ yaitu $0,101074 < 0,361$ maka H_0 diterima, jadi ada hubungan antar prestasi belajar dengan model NHT.

Uji ketuntasan belajar individual model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash

Untuk mengetahui rata-rata prestasi belajar siswa yang menggunakan model TGT berbantuan macromedia flash lebih dari 65 digunakan uji t satu pihak kanan.

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai $t_{hitung} = 3,331$ sedangkan $t_{tabel} = 1,70$. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,331 > 1,70$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti berarti rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen I lebih dari 65.

Uji ketuntasan belajar individual model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash

Untuk mengetahui rata-rata prestasi belajar siswa yang menggunakan model NHT berbantuan macromedia flash lebih dari 65 digunakan uji t satu pihak kanan.

Berdasarkan perhitungan didapatkan nilai $t_{hitung} = 3,058$ sedangkan $t_{tabel} = 1,70$. Oleh karena itu $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,058 > 1,70$ maka H_0 ditolak. Hal ini berarti berarti rata-rata prestasi belajar siswa kelas eksperimen II lebih dari 65.

Uji ketuntasan belajar klasikal model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash

Suatu kelas dikatakan tuntas jika persentase klasikal yang dicapai $\geq 65\%$. Pada kelas model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash terdapat 27 siswa yang tuntas dari total 32 siswa, sehingga presentase ketuntasan klasikalnya sebesar 84,375%. Berikut tabel hasil perhitungan ketuntasan klasikal belajar siswa.

Tabel 4. Hasil perhitungan ketuntasan klasikal TGT

No	Kelas	KBK
1	TGT	84,375%

Uji ketuntasan belajar klasikal model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash

Suatu kelas dikatakan tuntas jika persentase klasikal yang dicapai $\geq 65\%$. Pada kelas model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash terdapat 22 siswa yang tuntas dari total 32 siswa, sehingga presentase ketuntasan klasikalnya sebesar 68,75%. Berikut tabel hasil perhitungan ketuntasan klasikal belajar siswa.

Tabel 5. Hasil perhitungan ketuntasan klasikal NHT

No	Kelas	KBK
1	NHT	68,75%

Dari pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbantuan macromedia flash dan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash tuntas secara individual maupun klasikal.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: 1) Terdapat perbedaan rata-rata prestasi belajar siswa yang mendapat model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash, NHT berbantuan macromedia flash, dan model pembelajaran konvensional. 2) Prestasi belajar siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran konvensional. 3) Prestasi belajar siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash lebih baik daripada siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran konvensional. 4) Prestasi belajar siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash sama dengan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash. 5) Terdapat pengaruh positif antara keaktifan belajar terhadap prestasi belajar siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash dan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash. 6) Rata-rata prestasi belajar siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran TGT berbantuan macromedia flash dan siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan macromedia flash telah mencapai ketuntasan klasikal maupun individual.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka diajukan saran: 1) Perencanaan pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran TGT dan siswa yang mendapat

perlakuan model pembelajaran *NHT* harus dipersiapkan sebaik mungkin. 2) Guru disarankan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi agar siswa lebih aktif dan tidak mudah bosan dalam kegiatan pembelajaran serta memilih model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan. 3) Perlu adanya penelitian lebih lanjut dengan menerapkan pada pokok bahasan yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah atas segala puji Allah yang telah menciptakan alam semesta dengan segala isinya. Dengan penuh rasa syukur, penyusun mempersembahkan lembaran-lembaran sederhana ini kepada: (1) orangtua tercinta, Bapak Haryanto dan Ibu Tri Yuni Estuti yang telah memberikan doa, dukungan berupa moril dan material, serta memberikan motivasi sepenuhnya, (2) Bapak Ir. Agung Handayanto, M.Kom selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan motivasi, (3) Ibu Nurina Happy, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan dan motivasi, (4) Teman-teman seperjuangan yang memperjuangkan tanda tangan pembimbing.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmayanti, K. A., N. Dantes, D. P. Parmiti. (2016). Pengaruh Model TGT Terhadap Hasil Belajar Matematika dengan Kovariabel Kemampuan Numerik pada Siswa Kelas V. *Journal PGSD Universitas Pendidikan Singaraja*, 4 (1), 1-10. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia. Bandung: Pustaka Setia.
- Laili, E.N. 2014. Wasilatul M., Reza K. S. (2015). Efektivitas Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) Dengan Alat Peraga Geoboard Terhadap Prestasi Belajar Siswa Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VII Mts Al Istiqomah. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika (Online)*, Vol. 5, No. 1, (<http://www.e-journal.unipma.ac.id>), diakses 02 Agustus 2018.
- Lumentut, Cempaka Prawitasari, M. Tawil Made, M. Hasbi. *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 14 Palu dengan Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT berbantuan Blok Aljabar pada Materi Perkalian Faktor Bentuk Aljabar*.
- Wahab, Rohmalina. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rajawali Pers.