

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE NUMBER HEAD TOGETHER BERBANTUAN
MEDIA PEMBELAJARAN BILANGAN BULAT KELAS VII
INTERAKTIF BERBASIS ANIMASI**

Hanifuddin
Pendidikan Matematika
STKIP PGRI Bangkalan
hanifuddin290@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the effectiveness of NHT cooperative learning assisted by animation-based interactive learning media in terms of the teacher's ability. Describe the effectiveness of the use of NHT cooperative learning model assisted by animation-based interactive learning media in terms of student activity. obtained at 3.33, so that the data on the teacher's ability to manage learning was in the good category. Thus the ability of teachers to manage learning is said to be effective. Data analysis of the average score of student activity on the NHT learning model assisted by animation-based interactive learning media was 96.87%, so that the student activity data was in the very active category. Thus student activities are said to be effective. Data analysis of the average score of students' positive responses to the NHT type cooperative learning model assisted by animation-based interactive learning media was obtained at 96.87%, so that the positive response data of students was in the category of strongly agree. Thus the student's response is said to be effective. The results of the percentage of classical student learning mastery obtained are 81.25% so that according to the criteria for student learning completeness, classical student learning completeness data is >80%, thus the Student Learning Outcome Test (THB) with the model NHT cooperative learning assisted by animation-based interactive learning media is said to be effective. Thus, it can be concluded that the NHT cooperative learning model assisted by animation-based interactive learning media is very effective.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Mendeskripsikan keefektifan pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi ditinjau dari kemampuan guru. Mendeskripsikan keefektifan penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT berbantuan media pembelajaran interaktif diperoleh sebesar 3,33, sehingga data tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori baik. Dengan demikian kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan efektif. Analisis data skor rata-rata aktifitas

siswa terhadap model pembelajaran *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi sebesar 96,87%. Sehingga data aktifitas siswa berada pada kategori sangat aktif. Dengan demikian aktivitas siswa dikatakan efektif. Analisis data skor rata-rata respon positif siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi diperoleh sebesar 96,87%, sehingga data respon positif siswa berada pada kategori sangat setuju. Dengan demikian respon siswa dikatakan efektif. Hasil persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh sebesar 81,25% sehingga sesuai dengan kriteria pada ketuntasan belajar siswa, data ketuntasan belajar siswa secara klasikal >80% maka, dengan demikian Tes Hasil Belajar (THB) siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi dikatakan efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi sangat efektif.

A. PENDAHULUAN

Era globalisasi adalah sistem kehidupan manusia yang mendunia membawa manusia dalam keadaannya jaman sekarang ini (Tilaar dalam Hamzah 2014:6). Era globalisasi terlihat dari adanya keterbukaan hubungan antar bangsa serta negara dan keterbukaannya dalam bidang informasi sebagai pendukung hal tersebut, berkembang pesatnya teknologi informasi komunikasi (TIK), jaringan internet, serta berkembang pesatnya aliran informasi menjadi kunci atau dasar dari pergeseran paradigma, khususnya dalam dunia pengetahuan dan pendidikan di jaman informasi yang akan datang (Hamzah 2014:6). Hamijoyo dalam Hamzah (2014:5), menyebutkan salah satu ciri yang berkaitan dengan globalisasi adalah pendidikan merupakan bagian dari globalisasi. Oleh karena itu, pendidikan juga membutuhkan teknologi untuk sebuah kemajuan.

Setiap warga negara yang ada di Indonesia memiliki hak memperoleh pendidikan (Pasal 31 ayat 1 UUD 1945). Pendidikan merupakan salah satu yang mempengaruhi kualitas sumber daya manusia. Berdasarkan undang-undang sistem pendidikan nasional nomor 20 tahun 2003 pasal 1 ayat (1) menjelaskan pendidikan merupakan usaha secara sadar dan terencana dengan tujuan mewujudkan keadaan belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif menggali potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang

diperlukan dirinya masyarakat, bangsa, dan negara. Berdasarkan undang-undang tersebut dapat diketahui bahwa pendidikan pada hakikatnya merupakan upaya kemanusiaan, pembudayaan dan peradaban anak manusia sebagai makhluk yang dipercaya sebagai pemimpin di muka bumi, bagi bangsa Indonesia, upaya itu terikat oleh falsafah pancasila dan tujuan pendidikan nasional.

Peraturan pemerintah nomor 13 tahun 2015 pasal 1 ayat (16) menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu berdasarkan pengertian tersebut ada dua deminsi kurikulum, yang pertama adalah rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran sedangkan yang kedua adalah cara yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

Permendikbud no. 21 Tahun 2016 tentang standar menyatakan ruang lingkup materi yang diterapkan dalam pembelajaran SD/MI memuat 8 pelajaran, salah satunya adalah muatan pelajaran matematika. oleh karena itu, pelajaran matematika wajib diberikan di SMP menurut Permendikbud nomor tahun 2016 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah, meliputi aspek-aspek, manusia tempat dan lingkungan, waktu keberlanjutan dan bahan perubahan, sistem sosial dan budaya dan perilaku ekonomi dan kesejahteraan.

Menurut Ahmad Susanto (2016:138), matematika memiliki inti yaitu mengembangkan konsep pemikiran dengan kenyataan yang ada yaitu kondisi sosial disekitar lingkungan peserta didik, sehingga dengan memperoleh pendidikan matematika diharapkan menjadi bekal peserta didik untuk menjadi warga negara yang ada yaitu kondisi sosial disekitar lingkungan peserta didik, sehingga dengan memperoleh pendidikan matematika diharapkan bakal menjadi bekal peserta didik untuk menjadi warga negara yang bertanggung jawab terhadap bangsa dan negara.

Pengunaan media papan tulis dilakukan dan belum maksimalnya pemanfaatan ilmu teknologi untuk pembelajaran di kelas serta permasalahan lain yang peneliti temukan adalah hasil belajar matematika kelas VII masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan data penilaian akhir semester isi kelas pelajaran matematika tahun pelajaran 2019/2020 yaitu dari KKM 75 yang ditetapkan terdapat 25 siswa yang tuntas dan 2 siswa yang tidak tuntas KKM berdasarkan wawancara dengan guru kelas menyampaikan bahwa materi matematika banyak dan anak terkadang jenuh saat pembelajaran solusi yang di lakukan guru yaitu guru menggunakan media papan tulis yang ada dan anak anak lebih antusias mengikuti pembelajaran.

Namun dengan media tersebut kurang optimal mengatasi permasalahan yang ada, dibuktikan ketika peserta didik diminta menceritakan kembali materi yang sudah disampaikan, pemahaman siswa masih kurang, hal tersebut disebabkan karena peserta didik cenderung lebih banyak membaca teks, mendengarkan penjelasan guru, media pembelajaran kurang bermakna bagi peserta didik dan belum menumbuhkan sikap aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi, di zaman globalisasi

dan modernisasi seperti sekarang, manusia sangat membutuhkan dan bergantung pada kemajuan teknologi, hal inilah yang membuat

B. KAJIAAN PUSTAKA

Pengertian media pembelajaran proses pembelajaran tidak terlepas dari sebuah media (Arsyad, 2013:2) media pembelajaran ada sebuah penyaluran pesan dan perangsang terjadinya proses belajar mengajar pada siswa dalam bentuk apa saja (Aqib, 2013:50). Lebih lanjut asyhar (2012:8) berpendapat bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan atau penyalurkan sesuatu pesan materi secara terencana, sehingga terjadi lingkungan belajar kondusif dimana penerimaannya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien.

Berdasarkan berbagai pengertian media pembelajaran menurut ahli, disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar atau pembelajaran. Media pembelajaran dapat mengirim pesan, memberikan rangsangan pikiran, dan motivasi kepada peserta didik sehingga diharapkan tercipta proses belajar pada diri peserta didik serta diharapkan terjadi lingkungan belajar yang kondusif dan tercapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. dengan penelitian ini, media pembelajaran berbasis animasi merupakan media pembelajaran yang dikembangkan peneliti sebagai sarana untuk mempermudah penyampaian materi.

Pembelajaran dengan menggunakan media bukanlah sesuatu yang tanpa dasar. Dale (dalam Arsyad (2013:13), mengungkapkan teori penggunaan media dalam Dale's Cone of Experience (Kerucut Pengalaman Dale). Kerucut ini merupakan pengertian menyeluruh dari yang dikemukakan oleh Bruner yaitu tiga tingkatan pengalaman. Pengembangan kerucut tersebut bukan berdasarkan tingkat kesusahan, tetapi berdasarkan tingkat ketidak jelasan atau keabstrakan dan jumlah jenis indera yang digunakan selama proses penerimaan isi pengajaran. Tingkat keabstrakan pesan akan lebih tinggi ketika pesan itu dituangkan kedalam lambang-lambang seperti bagan, grafik, atau kata. Jika pesan terkandung dalam lambang-lambang seperti itu, indera yang dilibatkan untuk menafsirkannya semakin terbatas (Arsyad, 2013:13-14).

Berdasarkan penjelasan ahli tersebut, media pembelajaran berbasis animasi yang dikembangkan dalam penelitian ini berada di tingkatan ketiga dari atas. Media tersebut telah mencakup tingkatan lambang kata, lambang visual, gambar diam, gambar bergerak dan rekaman audio yang memperjelas dan mendukung isi materi yang disampaikan.

C. METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Jenis penelitian ini termasuk penelitian deskriptif kuantitatif karena teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil (Sugiyono, 2016), dengan tujuan untuk mengaju hipotesis yang telah ditetapkan. Pendekatan kuantitatif ini digunakan oleh peneliti untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam pengaruh perhatian orang tua terhadap minat belajar siswa.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil validasi dari validator 1 dan validator 2 menunjukkan bahwa instrument penelitian dinyatakan valid dan dapat digunakan sebagai instrument penelitian. Adapun data yang diperoleh berdasarkan instrument penelitian adalah sebagai berikut :

1. Data hasil penelitian kemampuan guru mengelola model pembelajaran kooperatif tipe nht berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.4 Data Kemampuan Guru Mengelola Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht Berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi

No	Aspek yang diamati	Skor
1.		
	a. Mengingat materi sebelumnya	
	b. Menyampaikan tujuan pembelajaran	4
	c. Memotivasi siswa	4
	Kegiatan inti	
	1. Guru menerangkan materi yang akan disampaikan	4
	2. Guru memberikan beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-6 siswa	3
	3. Guru menyuruh siswa untuk berdiskusi dengan teman satu kelompok tentang materi yang sudah disampaikan oleh guru	4
	4. Guru menyuruh setiap kelompok dalam merumuskan masalah sesuai dengan data dan fakta yang jelas.	4
	5. Guru menyuruh siswa dalam merumuskan hipotesis dengan menggunakan teori sesuai dengan rumusan masalah	3
	6. Guru mengarahkan siswa untuk mengumpulkan data dan siswa pada saat menguji hipotesis	4
	7. Guru menyuruh siswa untuk menyusun dan mempresentasikan laporan.	4
8. Guru memberikan penghargaan untuk kelompok terbaik	3	
2	Penutup	
	Guru membimbing siswa untuk merangkum materi yang sudah dipelajari	3

$$\begin{aligned}
 \text{Skor Rata-Rata} &= \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{jumlah aspek pengamatan}} \\
 &= \frac{40}{12} \\
 &= 3.33
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data skor rata-rata kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Nht diperoleh sebesar 3,33 sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data tingkat kemampuan guru mengelola pembelajaran berada pada kategori **baik**. Dengan demikian kemampuan guru mengelola pembelajaran dikatakan **efektif**.

2. Analisis aktivitas siswa dapat dilihat dari tabel berikut :

Analisis aktifitas siswa

No	Aktivitas Peserta Didik	Nama Peserta Didik						Jumlah	
		S1	S2	S3	S4	S3	S4		
1.	Menjawab salam dan berdoa	4	4	4	4	4	4	24	100%
2.	Aktivitas siswa dalam menyimak materi dari video screencast O'matic	4	3	4	3	4	4	22	91,7%
3.	Aktivitas siswa Tanya Jawab	3	4	4	4	4	4	23	95,8%
4.	Memberikan tanggapan terhadap jawaban siswa lain yang kurang tepat	4	3	4	4	3	4	22	91,7%
5.	Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan guru	4	4	4	4	4	4	24	100%
6.	Berdiskusi atau bertanya jawab antara siswa dengan siswa	4	4	4	4	4	4	24	100%
7.	Aktivitas siswa dalam menyimpulkan materi yang telah diajarkan	4	3	4	4	4	4	23	95,8%
8.	Aktivitas siswa dalam berdoa di Akhir kegiatan	4	4	4	4	4	4	24	100%
Jumlah								775%	
Rata-rata								96,87%	

Berdasarkan hasil analisis data penggunaan model *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi ditinjau dari Aktivitas siswa diperoleh sebesar 96,87%, sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data persentase positif berada pada kategori **sangat aktif**. Dengan demikian penggunaan model *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi ditinjau dari Aktivitas siswa dikatakan **efektif**.

3. Angket respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe Nht.

Berdasarkan Tabel 4.2 data respon siswa maka dianalisis menjadi sebagai berikut.

No.	Pertanyaan	Jumlah siswa yang menjawab		Persentase respon siswa	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Apakah menurutmu pembelajaran menggunakan media <i>pembelajaran interaktif berbasis animasi</i> pada hari ini menyenangkan?	26	1	96%	4%
2.	Apakah cara guru menyampaikan materi pada hari ini lebih menyenangkan dari sebelumnya?	26	1	96%	4%
3.	Apakah dengan pembelajaran dari yang digunakan hari ini suasana belajar dikelas lebih menyenangkan?	26	1	96%	4%
4.	Apakah kamu merasa lebih memahami konsep apabila menggunakan pembelajaran seperti yang telah dilakukan hari ini?	26	1	96%	4%
5.	Apakah menurut pendapatmu pembelajaran hari ini lebih bermakna dari pada pembelajaran sebelumnya?	26	1	96%	4%
Persentase rata – rata respon siswa				96%	4%

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

$$P = \frac{575}{27 \times 6 \times 4} \times 100\%$$

$$P = \frac{575}{648} \times 100\%$$

$$P = 0,887 \times 100\%$$

$$P = 88,7\%$$

Berdasarkan hasil analisis data skor rata-rata respon positif siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe bomber head together diperoleh sebesar 88,7%, sehingga dengan kriteria pada BAB III, diperoleh data respon positif siswa berada pada kategori **sangat baik**. Dengan demikian respon siswa dikatakan **efektif**.

1. Tes hasil belajar.

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diperoleh data persentase ketuntasan siswa sebagai berikut.

Tabel 4.8 Analisis Data Tes Hasil Belajar

NO	Keterangan	Jumlah	Persentase
1	Tuntas	25	92,59%
2	Tidak Tuntas	2	7,40%

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas belajar}}{\Sigma \text{siswa seluruhnya}} \times 100\% \\
 &= \frac{25}{27} \times 100\% \\
 &= 92,59\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis data penggunaan model *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi ditinjau dari ketuntasan belajar siswa secara klasikal diperoleh sebesar 81,25% sehingga sesuai dengan kriteria pada BAB III, data ketuntasan belajar siswa secara klasikal >70% maka, dengan demikian penggunaan model *NHT* berbantuan media pembelajaran interaktif berbasis animasi ditinjau dari ketuntasan belajar siswa dikatakan **efektif**.

1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis animasi pada materi kelas VII Smpn 06 Bangkalan dapat disimpulkan :

- Kemampuan guru dalam mengelolapelajaran efektif, karena rata-rata skor tingkat kemampuan guru adalah 3,33 berada dalam kategori baik.
- Aktivitas siswa selama pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis animasi diperoleh 96,87% berada dalam kategori sangat baik.
- Respon siswa menunjukkan respon dalam persentase 88,7%, positif.
- Tes Hasil Belajar siswa mencapai ketuntasan secara individu sebanyak 70% serta ketuntasan klasikal 92,59%

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini berikut diberikan beberapa saran yaitu :

- Sekolah diharapkan tetap melakukan kegiatan belajar mengajar di era modern ini yaitu dengan menerapkan pembelajaran secara menggunakan media interaktif berbasis animasi.

2. Guru matematika sebelum memulai pembelajaran sebaiknya disiapkan terlebih dahulu semua siswa agar tidak ada yang ketinggalan pembelajaran
3. Bagi peneliti yang lain sebaiknya dapat melakukan penelitian lebih lanjut dengan pembelajaran menggunakan media interaktif berbasis animasi karena telah terbukti efektif diterapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhatti, A. H., & Hasan, R. (2016). Impact of multimedia in teaching mathematics. *International Journal of Mathematics Trends and Technology*, 39(1). <https://doi.org/10.14445/22315373/IJMTT-V39P510>
- Gurganus. (2010). Characteristics of student's mathematics learning.
- Hobri, H. (2010). Metodologi penelitian pengembangan. Jember: Pena Salsabila.
- Intisari. (2017). Persepsi siswa terhadap mata pelajaran matematika, 62–71.
- Masfingatin, T. (2013). Proses berpikir siswa sekolah menengah pertama dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari adversity quotient. *JIPM*, 2(1).
- Milovanovi, M., & Ph, D. (2013). Application of interactive multimedia tools in teaching mathematics-examples of lessons from geometry. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(1), 19–31.
- Munir, M. (2013). Multimedia konsep dan aplikasi dalam pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Neumann, M. M., & Hood, M. (2011). Evaluating computer-based simulations multimedia and animations that help integrate blended learning with lectures in first year statistics. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(2), 274–289.
- Pihlap, S. (2017). The Impact of computer animations in cognitive learning: Differentiation. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 45(8), 1146–1166. Diambil dari <https://eric.ed.gov/?q=Altiparmak&id=EJ1044537>
- Apriandi, D., & Setyansah, R. K. (2017). Penerapan media simulasi MATLAB berbasis interactive coceptual untuk meningkatkan pemahaman konsep mahasiswa. *ISSN*, 6(2), 2089–8703. Diambil dari fkip.ummetro.ac.id/jornal/index.php/matematika/artocle/view/968
- Fitriani, F. H., Parmin, & Akhlis, I. (2013). Pengembangan media pembelajaran IPA terpadu berbass komputer pada tema bunyi melalui lesson study untuk kelas VIII. *Unnes Science Education Journal*, 2(1).
- Gebreyohannes, H. M., Bhatti, A. H., & Hasan, R. (2016). Impact of multimedia in teaching mathematics. *International Journal of Mathematics Trends and Technology*, 39(1). <https://doi.org/10.14445/22315373/IJMTT-V39P510>