

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN NUMBER HEAD TOGETHER
BERBANTUAN MEDIA KOMIK “FLAT WAKE ADVANTURE” TERHADAP
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH**

Dwi Akadiyaningsih¹, Zumi Roestika Rini²
^{1,2}PGSD FKIP Universitas Ngudi Waluyo
Alamat e-mail 1akadiyandwi@gmail.com
, Alamat e-mail : 2zulmiroestika@gmail.com

ABSTRACT

In mathematics learning, problem solving is an important activity when learning mathematics. In mathematics learning, the right media according to the learning model can make the learning process more interesting, easier to understand, according to students' needs. This study aims to examine the effect of the Number Head Together learning model (NHT) assisted by the comic media "flat wake adventure" on the problem-solving abilities of 3rd grade elementary school students. This study uses a quantitative method with a quasi-experimental design, the population in this study is Ketapang 01 Elementary School and the sample in this study is class IIIA as the experimental class while class IIIB as the control class. Data collection techniques are in the form of tests and non-tests. The results of the study showed that there was a significant difference between the experimental and control groups. The average post-test score of the experimental group (86.37) was higher than the control group (79.58). Independent Sample T-test analysis showed a significance value of $0.00 < 0.05$, this indicates that learning using the Numbered Head Together model assisted by the comic media "flat wake adventure" and the Numbered Head Together model without the comic media "flat wake adventure" resulted in differences in the problem-solving abilities of grade III students. Regression test analysis showed a significance level of $0.001 < 0.05$, indicating that the Numbered Head Together (NHT) learning model assisted by the comic media "flat wake adventure" has an influence on students' problem-solving abilities.

Keywords: Learning model, Number Head Together, problem solving, comics

ABSTRAK

Dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan kegiatan penting ketika belajar matematika. Dalam pembelajaran matematika media yang tepat sesuai model pembelajaran dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, lebih mudah dipahami, sesuai kebutuhan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran (NHT) *Number Head Together* berbantuan media komik “*flat wake adventure*” terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas 3 SD. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-eksperimen, adapun populasi dalam penelitian ini SD Negeri ketapang

01 dan sampel dalam penelitian ini yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas IIIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data berupa tes dan non-tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Nilai rata-rata post-test kelompok eksperimen (86,37) lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol (79,58). Analisis uji independent *Sampel T-test* menunjukkan nilai signifikansi $0,00 < 0,05$, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* berbantuan media komik "*flat wake adventure*" dan model *Numbered Head Together* tanpa media komik "*flat wake adventure*" menghasilkan perbedaan dalam kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III. Analisis uji regresi menunjukkan tingkat signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik "*flat wake adventure*" memiliki pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah siswa.

Kata kunci: Model pembelajaran, *Number Head Together*, Pemecahan masalah, komik.

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu hal terpenting dalam kehidupan sebagai proses pengembangan diri untuk mencapai kualitas hidup yang lebih baik. Menurut Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab 1 Ayat 1 menyatakan: "Pendidikan adalah penciptaan suasana dan proses belajar agar peserta didik aktif dalam mengembangkan potensinya, yang merupakan usaha sadar dan terencana untuk memiliki kekuatan rohani dan keagamaan. "Pengendalian diri, budi pekerti, kecerdasan, akhlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan bagi diri sendiri, masyarakat, bangsa dan negara" (Nasional, 2003)

Dalam pembelajaran matematika pemecahan masalah merupakan kegiatan penting ketika belajar matematika. Bahkan Holmes (dalam Apria & Setiawan, 2023) menyatakan bahwa pemecahan masalah merupakan "jantung" matematika (Heart of Mathematics). Davis & McKillip (dalam Haryani, 2017) menyatakan, "Kemampuan menyelesaikan soal merupakan salah satu tujuan terpenting dalam pembelajaran matematika."

Charles dan O'Daffer (dalam Ahmad et al., 2024) menyatakan bahwa tujuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika yaitu: (1) mengembangkan kemampuan berpikir siswa, (2) mengembangkan kemampuannya

dalam memilih dan menerapkan strategi pemecahan masalah, (3) mengembangkan sikap dan rasa percaya diri dalam pemecahan masalah, (4) mengembangkan kemampuan siswa dalam memanfaatkan jaringan pengetahuan, dan (5) menggunakan pemikiran sendiri dan hasilnya untuk memantau upaya siswa dalam pemecahan masalah memecahkan masalah dalam lingkungan belajar kolaboratif, (6) Mengembangkan kemampuan siswa untuk menemukan jawaban yang benar terhadap berbagai masalah.

Menurut Priansa (dalam Hoziyana & Muryaningsih, 2023) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka untuk menyelesaikan tugas-tugas kerja, atau gambaran sistematis dari proses pembelajaran yang membantu siswa mencapai tujuannya. Model pembelajaran adalah model yang berfungsi sebagai pedoman perencanaan program belajar mengajar di kelas (A.Octavia, 2020)

Menurut Djamarah (dalam Indartiwi et al., 2020), media pembelajaran adalah segala alat yang dapat digunakan sebagai penyalur pesan untuk mencapai tujuan

pendidikan. Sedangkan Hamdani (dalam Nugraheni, 2017) berpendapat komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar pengertian dari media, komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi intruksional di lingkungan siswa, yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Dengan menggunakan media yang tepat sesuai model pembelajaran dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, lebih mudah dipahami, sesuai kebutuhan siswa. Hal ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, tetapi juga efektif dalam mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada pemahaman materi, tetapi juga mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses belajar yang menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SD N Ketapang 01, ditemukan bahwa guru kurang kreatif dalam menyajikan materi. Model

pembelajaran yang digunakan oleh guru cenderung monoton, karena lebih banyak menggunakan metode ceramah, sehingga siswa sulit terlibat aktif dalam proses belajar. Selain itu, media pembelajaran yang tersedia masih kurang memadai dan terbatas dalam mendukung pembelajaran matematika. Sehingga siswa merasa kurang tertarik dan kurang termotivasi untuk berpartisipasi aktif. Hal ini berdampak pada kemampuan siswa dalam pemecahan masalah dan menerapkan pengetahuan yang telah mereka pelajari.

Permasalahan di SD tersebut dapat diatasi dengan menggunakan model pembelajaran serta media pembelajaran yang tepat dan inovatif, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan mendorong kemampuan pemecahan masalah. Menurut Anwar (2018), model pembelajaran *Numbered Head Together* merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang berpusat pada siswa yang mendorong inkuiri terbuka dan berpikir bebas serta membantu siswa menjadi pembelajar mandiri yang mampu memecahkan masalah. Menurut Djamarah (dalam Indartiwi et al., 2020) Komik adalah kumpulan gambar atau karakter yang

ditempatkan secara berurutan dalam sebuah bingkai, yang menggambarkan karakter tokoh dalam cerita sehingga dapat meningkatkan imajinasi pembaca (Shomad & Rahayu, 2022).

Komik biasanya berisi gambar, teks, dan cerita, yang dicetak dalam buku yang berukuran kecil. Komik efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran terutama anak sekolah dasar karena komik mengandung unsur visual dan cerita yang kuat, serta menarik.

Media pembelajaran komik "*flat wake adventure*" yakni sebuah media pembelajaran berupa komik edukatif yang menyajikan petualangan seru karakter di dunia bangun datar. Komik ini tidak hanya menampilkan alur cerita yang menarik dan interaktif, tetapi juga didesain dengan ilustrasi yang menarik serta warna-warna cerah yang mampu membangkitkan minat belajar siswa. Dengan penyajian materi yang ringan namun bermakna, komik ini bertujuan untuk membantu anak-anak memahami konsep bangun datar secara mudah dan menarik, sekaligus mengasah kemampuan pemecahan masalah dalam mata pelajaran matematika.

Dengan penerapan model pemebelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media komik “*flat wake adventure*” diharapkan dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa dalam diskusi kelompok serta mempermudah pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Dengan pembagian tugas yang jelas dan kolaborasi antar siswa, ditambah dengan visual menarik dari media komik, siswa lebih termotivasi untuk belajar dan berkontribusi dalam penyelesaian masalah. Apalagi dalam media komik ini dikemas dalam cerita yang menarik dan berwarna-warni sehingga membuat siswa lebih antusias dalam belajar.

B. Metode Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif (Sugiyono, 2018). Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah *quasi eksperimen* dengan desain *non-equivalent control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Negeri Ketapang 01. Sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas IIIA sebagai kelas eksperimen dan IIIB sebagai kelas kontrol di SD Negeri Ketapang 01. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes dan non tes.

Teknis tes diterapkan pada siswa sebanyak dua kali yaitu penyebaran soal *pre-test* dan *post-test*. Teknis non tes dalam penelitian ini yaitu penyebaran angket, observasi dan dokumentasi. Uji coba instrumen dalam penelitian ini yaitu uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran. Teknik analisis data yaitu uji normalitas dan homogenitas. Sedangkan uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu Uji *Independent Sample T Test* dan regresi.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Terhadap Model Pembelajaran (NHT) *Numbered Head Together* Berbantuan Media Komik “*Flat Wake Adventure*”

Tabel 1. *Uji Independent Sampel T Test*

No.	Kelas	Mean	Nilai Sig. Hitung
1.	Kontrol	79,58	0,00
2.	Eksperimen	86,37	0,00

Berdasarkan hasil uji Independent Sampel T Tes menunjukkan bahwa kelompok kelas eksperimen dan kontrol memiliki nilai signifikansi $0,00 < 0,05$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau H_1 diterima. Rata-rata kelompok kontrol berbeda

dengan rata-rata kelompok eksperimen. Rata-rata kelas eksperimen adalah 86,37 lebih tinggi dibandingkan rata-rata kelas kontrol adalah 79,58. Dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Numbered Head Together* dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model *Numbered Head Together* berbantuan media komik "*flat wake adventure*" dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa secara signifikan.

Perbedaan yang signifikan ini disebabkan oleh model pembelajaran yang diterapkan, dimana kelas eksperimen menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik "*flat wake adventure*", sementara kelas kontrol hanya menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) tanpa media tambahan.

Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* berbantuan media komik "*flat wake adventure*" merupakan model pembelajaran kelompok yang melibatkan siswa secara aktif. Dalam model ini, setiap anggota kelompok diberi nomor tertentu, yang digunakan untuk menjawab pertanyaan atau

menyelesaikan tugas. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif, sehingga menyebabkan siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik. Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan Sudarta et al., (2019) menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Head Together* berbantuan media grafis dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Kristianto et al., (2020) menunjukkan bahwa dengan adanya pengembangan media komik sangat layak untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika materi luas dan keliling bangun datar. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Numbered Head Together* berbantuan media komik "*flat wake adventure*" pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran *Numbered Heads Together* di kelas kontrol.

2. Pengaruh Model Pembelajaran (NHT) *Number Head Together* Berbantuan Media Komik “*Flat Wake Adventure*” Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Tabel 2. Uji regresi

Model	Coefficients ^a				T	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	51.766	12.617			4.103	.001
Model Numbered Head Toghter Berbantuan Media Komik	.322	.146	.472		2.206	.041

a. Dependent Variable: Kemampuan Pemecahan masalah

Data pada tabel 2. menunjukkan tingkat signifikansi sebesar 0,001. Jadi nilai sig < 0,05 sehingga dapat diartikan variabel diatas saling mempengaruhi, dengan t hitung = 4,103 > t tabel = 2,206. Berdasarkan hasil uji regresi linier sederhana menunjukkan bahwa Model pembelajaran *Numbered Head Toghter* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” memiliki pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah siswa. Model pembelajaran *Numbered Head Toghter* berbantuan media komik “*flat wake adventure*” sebagai variabel bebas (Independen) mempengaruhi keterampilan pemecahan masalah siswa sebagai variabel terikat (Dependent).

Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Sugiyadnya et al., (2019) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan kompetensi pengetahuan matematika kelompok yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif learning tipe *Numbered Head Together* dan kelompok yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional

Hasil uji regresi linier sederhana pada penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa. Nilai koefisien regresi positif yang diperoleh menunjukkan bahwa semakin efektif penerapan model pembelajaran ini maka kemampuan pemecahan masalah siswa akan semakin baik.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian Triana & Rahman (2019), yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah mandiri siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa

dengan adanya penerapan metode pembelajaran yang kolaboratif dan media yang menarik seperti komik “*flat wake adventure*” merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan kemampuan pemecahan masalah siswa.

E. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa kelas III SD. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen yang menggunakan model *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” dengan kelompok kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi kurang dari $0,05 > 0,00$ yang mengindikasikan bahwa tingkat pemecahan masalah siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Model pembelajaran ini membuat proses belajar lebih menarik dan interaktif, sehingga siswa lebih mudah memahami materi. Selain itu, penelitian ini juga membuktikan

adanya pengaruh signifikan dari model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, dengan tingkat signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa t hitung sebesar $4,103 > 2,206$, yang berarti variabel-variabel dalam penelitian ini saling mempengaruhi. Dengan demikian, model pembelajaran *Numbered Head Together* (NHT) berbantuan media komik “*flat wake adventure*” dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan pemecahan masalah siswa secara mandiri.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Octavia, S. (2020). . Model-model pembelajaran. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Ahmad, A. A., Arjudin, A., Novitasari,

- D., & Sridana, N. (2024). Profil Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Menyelesaikan Soal Garis Singgung Lingkaran Berdasarkan Langkah Polya. *Mandalika Mathematics and Educations Journal*, 6(1), 16–25. <https://doi.org/10.29303/jm.v6i1.6582>
- Apria, N., & Setiawan, W. (2023). *KELAS X PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINIER DUA*. 6(1), 401–410. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v6i1.12982>
- Haryani, D. (2017). Pembelajaran Matematika dengan Pemecahan Masalah untuk Menumbuhkembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Yogyakarta, 1980*, 121–126.
- Hoziyana, G., & Muryaningsih, S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Di Kelas V SD Negeri 1 Windunegara, Kabupaten Banyumas. *Cendekiawan*, 5(1), 8–21. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v5i1.271>
- Indartiwi, A., Wulandari, J., & Novela, T. (2020). Peran Media Interaktif Dalam Pembelajaran Di Era Revolusi Industri 4.0. *KoPEN : Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 28–31.
- Kristianto, D., Sri Rahayu, T., Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, P., & Kristen Satya Wacana Salatiga, U. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran E-Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas IV. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(2), 939–946.
- Nasional, I. D. P. (2003). *Undang-undang republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*.
- Nugraheni, N. (2017). Penerapan Media Komik Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah*

Kependidikan, 7(2), 111–117.

<https://doi.org/10.24176/re.v7i2.1>

587

Shomad, M. A., & Rahayu, S. (2022).

Efektivitas Komik Sebagai Media
Pembelajaran Matematika.

Journal Of Techonolgy

Mathematics And Social

Science), 2(2), 2829–3363.

Sudarta, W. G., Manuaba, I. B. S., &

Abadi, I. B. G. S. (2019).

Pengaruh Model Pembelajaran

Kooperatif Tipe Numbered

Heads Together terhadap

Kompetensi Pengetahuan IPA

Kelas V. *Jurnal Pendidikan dan*

Pembelajaan IPA Indonesia,

9(3), 122–130.

Sugiyadnya, I. K. J., Wiarta, I. W., &

Putra, I. K. A. (2019). Pengaruh

Model Pembelajaran Kooperatif

Learning Tipe NHT terhadap

Pengetahuan Matematika.

International Journal of

Elementary Education, 3(4), 413.

<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i4>.

21314

Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian*

Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D

(Edisi ke-14).