

**EFEKTIVITAS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) BERBANTUAN JARIMATIKA TERHADAP  
KEMAMPUAN LITERASI NUMERASI PESERTA DIDIK KELAS III SD NEGERI  
DI DESA PANCURENDANG**

*THE EFFECTIVENES OF NUMBER HEAD TOGETHER (NHT) LEARNING MODEL  
ASSISTED BY JARIMATIKA ON THE NUMERASI LITERACY SKILLS OF THIRD  
GRADE STUDENTS AT PUBLIC ELEMENTARY SCHOOL IN PANCURENDANG  
VILLAGE*

**Anjar Susanti<sup>1</sup> dan Anwar Ardani<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Peradaban

Email:

[anjarsusanti17@gmail.com](mailto:anjarsusanti17@gmail.com)<sup>1</sup>, [anwarardani3@gmail.com](mailto:anwarardani3@gmail.com)<sup>2</sup>

**Abstrak**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya kemampuan literasi numerasi peserat didik kelas III SD di Desa Pancurendang. Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas model pembelajaran Number Head Together (NHT) yang didukung oleh metode jarimatika dalam meningkatkan literasi numerasi peserta didik kelas. Penelitian ini menggunakan pendekatan quasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group*. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan tes kemudian dianalisis menggunakan uji statistik. Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol, dengan nilai  $t_{hitung}$  (5,637)  $>$   $t_{tabel}$  (2,042). Selain itu, uji *paired t-test* menunjukkan peningkatan signifikan pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah perlakuan, dengan nilai  $t_{hitung}$  (9,649)  $>$   $t_{tabel}$  (2,131). Dengan demikian, model NHT berbantuan jarimatika efektif dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik.

**Kata kunci:** Number Head Together, Jairimatika, Kemampuan Literasi Numerasi,

**Abstract**

*The problem addressed in this study is the low numeracy literacy skills of 3rd-grade students at SD in Pancurendang Village. This research aims to examine the effectiveness of the Numbered Heads Together (NHT) learning model supported by the Jarimatika method in improving students' numeracy literacy skills. The study employs a quasi-experimental approach with a pretest-posttest design. Data were collected through numeracy literacy tests, interviews, and observations, and analyzed using statistical tests. The independent sample t-test results show a significant difference between the experimental and control groups, with t value (5.637)  $>$  t table (2.042). Additionally, the paired t-test shows a significant improvement in the experimental group before and after the treatment, with t value (9.640)  $>$  t table (2.131). Thus, the NHT model supported by Jarimatika is effective in improving students' numeracy literacy skills.*

**Keywords:** Number Head Together, Jarimatika, Numeracy literacy skills

**PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan, kemampuan literasi numerasi merupakan salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh peserta didik, terutama di jenjang sekolah dasar. Literasi numerasi

merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar guna memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari lalu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemendikbud, 2017). Sejalan dengan pernyataan tersebut Ekowati, Astuti, Utami, Mukhlishina, & Suwandyani (2019, hlm. 94) mengartikan literasi numerasi sebagai kemampuan seorang dalam menganalisis dan memahami suatu pernyataan yang dikemas melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, serta mengungkapkan pernyataan tersebut melalui tulisan maupun lisan. Seperti yang dipaparkan Faridah, Afifah, & Lailiyah (2022, hlm. 710) dalam bukunya bahwa ketrampilan numerasi sangat dibutuhkan pada berbagai aspek kehidupan bermasyarakat dan bernegara, dimana informasi mengenai ekonomi dan politik tidak bisa dihindari sehingga seseorang perlu memahami dan menginterpretasikan informasi yang disajikan dalam bentuk numerik atau grafik. Kemampuan literasi numerasi ditunjukkan dengan adanya kenyamanan terhadap bilangan dan mampu menggunakan keterampilan matematika secara praktis dalam memenuhi tuntutan kehidupan. Kemampuan ini merujuk pada apresiasi dan pemahaman informasi yang dinyatakan secara matematis, misalnya grafik, bagan, dan tabel (Mahmud & Pratiwi, 2019, hlm. 70). Hasil tes PISA menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat bawah dalam literasi numerasi. Hasil tes matematika yang diselenggarakan PISA pada tahun 2018 mendapatkan skor sebesar 379 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-74 dari 79 negara. Terdapat penurunan perolehan skor yang didapatkan Indonesia jika dibandingkan pada tahun 2015.

Berdasarkan hasil observasi di SD Negeri yang berada di desa Pancurendang yaitu SD Negeri 1 dan SD Negeri 2 Pancurendang khususnya pada kelas III, rata-rata nilai matematikanya masih ada yang di bawah KKM yaitu ada yang memiliki nilai 60 bahkan 45. Hal ini disebabkan karena peserta didik masih kurang menyukai pembelajaran matematika karena bagi mereka matematika adalah sesuatu yang sulit dipahami dan membingungkan. Ketika guru menjelaskan materi dan memberikan contoh soal, sebenarnya peserta didik sudah mengerti tetapi disaat guru memberikan beberapa soal yang sedikit berbeda dengan contoh mereka akan mengalami kesulitan dalam menyelesaiannya. Hal tersebut bisa disebabkan dengan metode pembelajaran yang dilakukan selama ini yaitu cara mengajar guru yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional yaitu metode ceramah dan kurangnya pemanfaatan perangkat pembelajaran yang menjadikan kemampuan literasi belum bisa berkembang dan terbentuk dengan baik dalam diri

peserta didik. Hal tersebut berdampak pada kemampuan literasi numerasi peserta didik masih tergolong rendah. Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari guru kelas III SD Negeri di Desa Pancurendang menggambarkan bahwa hasil ulangan matematika masih banyak siswa yang belum mencapai KKM atau dengan kata lain belum tuntas.

Pembelajaran matematika penting untuk didukung dengan metode dan strategi yang sesuai dengan perkembangan intelektual peserta didik. Ketika pembelajaran matematika, seharusnya guru dapat memberikan penekanan yang seimbang antara tindakan dan pemikiran. Model, metode, atau strategi dalam pembelajaran harus dipusatkan pada peserta didik, aktif dan berinteraksi satu sama lain untuk menciptakan pengetahuan mereka sendiri. Seorang guru harus mampu menyadarkan peserta didik terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran sehingga peserta didik dapat memahami mengapa kegiatan tersebut dilaksanakan dan dampak yang ditimbulkannya. Salah satu model pembelajaran yang mungkin akan dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi yaitu model pembelajaran *Number Head Together* dibantu dengan jarimatika. Model pembelajaran NHT adalah model yang dikembangkan oleh Kagan untuk melibatkan peserta didik dalam memperoleh pemahaman mereka tentang materi yang diisampaikan di kelas dan dapat mempengaruhi pola interaksi (Jahring, 2020, hlm. 184). Adapun kelebihan dalam menggunakan model NHT yaitu dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dan mengembangkan rasa ingin tahu dan kerja sama. Di samping penggunaan model pembelajaran NHT, peneliti juga ingin menambahkan media sebagai alat bantu nantinya. Media yang digunakan yaitu jarimatika. Jarimatika merupakan salah satu cara melakukan operasi hitung. Jika kita melakukan latihan berhitung secara berulang-ulang bersama dengan peserta didik kita tidak perlu kuatir, siswa pasti akan menguasai ketrampilan ini dengan baik. Jarimatika dapat membantu peserta didik untuk mengenali proses berhitung dan tatacara berhitung dengan cara yang mudah dan menyenangkan (Wulandari, 2013, hlm. 3). Adapun kelebihan menggunakan metode jarimatika ini yaitu siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Adanya tuntutan capaian pembelajaran yang semakin kompleks menjadikan penggunaan media, strategi pembelajaran serta model pembelajaran memiliki peran penting dalam hal tersebut. Seperti terlihat dalam penelitian yang telah dilakukan oleh Sholiyana (2021) mendapatkan hasil bahwa kombinasi penggunaan model *Make A Match*, *Number Head Together* (NHT) dan permainan dakon berpengaruh terhadap literasi numerasi anak kelompok B3 RA Datu Abulung. Merujuk pada penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media maupun model pembelajaran yang sesuai akan berpengaruh terhadap tingkat kemampuan literasi

peserta didik, khususnya pada literasi numerasi. Upaya lain juga terlihat dari penelitian yang dilakukan oleh Tri Maniarta, Haidar, Ernawati, & Alonemarera (2022) mendapatkan hasil bahwa penggunaan metode jarimatika berpengaruh pada literasi numerasi pada siswa SD Negeri 1 Lamokato. Jadi dari beberapa penelitian yang relevan terdapat pembaharuan dalam penelitian saya yaitu penggunaan model pembelajaran NHT yang dikombinasikan dengan metode jarimatika. Selanjutnya, perbedaan lokasi penelitian dan subjek penelitian yang akan digunakan yaitu pada penelitian saya memiliki subjek peserta didik kelas III SD. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti bertujuan untuk melihat efektivitas model pembelajaran NHT berbantuan Jarimatika yang digunakan dalam proses pembelajaran terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik.

## **LANDASAN TEORI**

### **1. Model Pembelajaran Number Head Together (NHT)**

Model pembelajaran NHT pertama kali dikembangkan oleh Spencr Kagan tahun 1993, untuk melibatkan lebih banyak peserta didik dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut (Al-Tabany, 2014, hlm. 131). *Number Head Together* (NHT) adalah suatu model pembelajaran yang lebih mengedepankan pada aktivitas peserta didik dalam mencari, mengolah dan melaporkan informasi dari berbagai sumber yang akhirnya di presentasikan di depan kelas (Aqib & Murtadlo, 2016, hlm. 305). Adapun langkah-langkah model pembelajaran NHT menurut Al-Tabany (2014, hlm. 131) diantaranya yaitu: penomoran; mengajukan pertanyaan; berpikir bersama; dan menjawab.

### **2. Metode Jarimatika**

Jarimatika merupakan singkatan dari jari-jari dan matematika (berhitung, membilang, penjumlahan dan pengurangan) dan pola atau teknik berhitung secara cepat dan tepat dengan menggunakan media jari-jari (Aqib dan Murtadlo, 2016, hlm. 347). Teknik berhitung jarimatika ini ditemukan oleh Septi Peni Wulandani, seorang ibu rumah tangga yang berhasil menciptakan metode berhitung menggunakan media yang disebut jarimatika (Bintoro, 2015, hlm. 74). Teknik berhitung ini berhasil mempermudah anak untuk belajar berhitung dan memperkenalkan kepada anak bahwa matematika itu menyenangkan. Di dalam proses kegembiraan itu anak dibimbing untuk bisa dan terampil berhitung dengan benar. Jarimatika adalah suatu teknik atau cara berhitung matematika yang menggunakan alat bantu hitung jari

tangan kanan maupun kiri dan bersifat praktis, efisien, cepat serta akurat untuk menghitung operasi aritmatika (Nasution & Edy, 2015, hlm. 50).

### 3. Literasi Numerasi

Numerasi adalah kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk memecahkan masalah kontekstual pada kehidupan sehari - hari yang sesuai untuk individu sebagai warga yang baik (Kemendikbud, 2020). Kemampuan numerasi dapat dijadikan modal bagi siswa dalam menguasai mata pelajaran lainnya (Rohim, Rahmawati, & Ganestri, 2021, hlm. 59). Literasi numerasi berarti pengetahuan dan kecakapan untuk (1) memperoleh, menafsirkan, menggunakan, dan mengomunikasikan berbagai macam angka dan simbol matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks kehidupan; (2) menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk untuk mengambil keputusan (Rohim dkk, 2021, hlm. 59). Kemampuan literasi numerasi ditunjukkan dengan kecakapan terhadap angka dan bilangan serta keterampilan matematika yang praktis dan efisien guna memenuhi tuntutan di kehidupan sehari-hari.

Indikator literasi numerasi yang dijabarkan oleh kemendikbud dalam buku pedoman literasi numerasi diantaranya yaitu: mampu menerapkan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang berhubungan dengan matematika dasar untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai konteks di kehidupan sehari-hari; mampu menganalisis informasi yang disajikan dalam berbagai bentuk meliputi grafik, tabel, bagan; mampu menafsirkan hasil analisis untuk memperkirakan dan mengambil keputusan dengan tepat (Han dkk, 2017, hlm. 3).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis eksperimen. Metode eksperimen merupakan metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (*treatment/perlakuan*) terhadap variabel dependent (*hasil*) dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono, 2019, hlm. 17). Desain eksperimen yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan tes uraian. Wawancara digunakan untuk mencari data awal yang akan digunakan dalam penelitian, observasi digunakan untuk melihat keterlaksanaan pembelajaran, sementara tes digunakan untuk mengukur kemampuan literasi numerasi peserta

didik sebelum dan sesudah perlakuan. Analisis data yang digunakan yaitu: uji prasyarat berupa uji normalitas dan uji homogenitas, dan uji hipotesis berupa uji *independent sample t-test* dan uji *paired sample t-test*.

## PEMBAHASAN

### A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas III SD Negeri yang berada di desa Pancurendang Tahun Ajaran 2023/2024. Jenis eksperimen yang digunakan adalah *Quasy Eksperimen* dan desain ini menggunakan penelitian *nonequivalent control group design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Populasi penelitian ini adalah seluruh kelas III SD Negeri yang berada di desa Pancurendang dan sampel dalam penelitian ini adalah kelas III B yang berjumlah 16 peserta didik di SD Negeri 1 Pancurendang sebagai kelas eksperimen dan kelas III A yang berjumlah 16 peserta didik di SD Negeri 1 Pancurendang. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika dan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.

Penelitian ini diawali dengan membuat instrumen penelitian berupa tes untuk mengetahui bagaimana kemampuan literasi numerasi peserta didik. Selanjutnya instrumen tes tersebut diuji coba pada siswa kelas IV SD Negeri 2 Pancurendang dengan jumlah 17 siswa. Tujuan diadakannya uji coba soal untuk mengetahui layak atau tidaknya soal tersebut yang akan digunakan untuk soal *pretest* dan *posttest*. Setelah dilakukan uji coba soal maka soal tersebut dianalisis menggunakan ms.Excel. Pada tanggal 21 Mei 2024 peneliti ke lokasi penelitian sebelum dilakukan *treatment* maka pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan soal *pretest* yang diujikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan diadakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik. Kelas eksperimen berada di kelas III B berjumlah 16 peserta didik dan kelas kontrol berada di kelas III A berjumlah 16 peserta didik yang berada di SD Negeri 1 Pancurendang. Hasil *pretest* menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan literasi numerasi peserta didik masih rendah. Setelah *pretest* dilakukan, langkah selanjutnya peneliti memberikan perlakuan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika pada peserta didik kelas III B sebagai kelas eksperimen. Adapun pada kelas III A sebagai kelas kontrol menggunakan model konvensional. Perlakuan ini diberikan saat proses pembelajaran selama 3 pertemuan yaitu pada tanggal 27, 28 Mei dan 3 Juni..Langkah terakhir dari kegiatan

penelitian ini adalah pemberian *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika dan penggunaan model konvensional. *Posttest* dilaksanakan 4 Juni 2024 pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tujuan dilakukannya *posttest* adalah untuk mengetahui apakah kemampuan literasi numerasi peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika ini dapat mencapai KKM, serta apakah kemampuan literasi numerasi peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika lebih baik dibandingkan kemampuan literasi numerasi peserta didik yang diajar dengan model pembelajaran konvensional pada kelas III.

Penelitian ini dilakukan dengan menguji instrumen tes terlebih dahulu melalui validasi ahli. Setelah itu diujicobakan kepada kelas tinggi hingga mendapatkan data yang kemudian diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda untuk mengetahui kualitas instrumen yang akan digunakan untuk memperoleh data selanjutnya pada kelas eksperimen dan kontrol. Dari pengujian yang telah dilakukan, didapatkan hasil pengujian dari 20 soal uraian, terdapat 5 butir soal untuk *pretest* dan 5 butir soal untuk *posttest* yang layak digunakan dengan reliabilitas instrumen test memperoleh tingkat koefisien reliabel sebesar 0,957 untuk soal *pretest* dan 0,888 untuk soal *posttest*. Hal tersebut menunjukkan bahwa hasil  $> 0,7$  yang berarti item soal dinyatakan reliabel. Selanjutnya instrumen yang telah diuji cobakan memperoleh daya pembeda yang cukup dan baik serta uji kesukaran yang dikategorikan sedang.

Setelah dilakukan penelitian, peneliti memperoleh data *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserta didik sebelum dan sesudah diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika. Setelah memperoleh data, selanjutnya peneliti melakukan analisis data awal melalui pengujian diantaranya uji normalitas, homogenitas dan uji kesamaan rata-rata. Analisis data pada uji normalitas nilai *pretest* dengan bantuan excel memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1

## Hasil Uji Normalitas

Nilai	L <sub>hitung</sub>	L <sub>tabel</sub>	Keterangan
Pretest kelas eksperimen	0,151	0,213	H <sub>0</sub> diterima
Pretest kelas kontrol	0,164	0,213	H <sub>0</sub> diterima

Berdasarkan tabel 1 uji normalitas dengan metode *liliefors* untuk nilai *pretest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh perhitungan  $L_{hitung} = \text{Max}|F(z_i) - S(z_i)|$  yaitu 0,151 dan 0,164 dengan L tabel 0,213. Taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yang berarti hipotesis  $H_0$  diterima. Jadi, disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas maka dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan excel dan memperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 2

## Hasil Uji Homogenitas

Nilai	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
Pretest kelas eksperimen			
Pretest kelas kontrol	0,920	2,403	H <sub>0</sub> Diterima

Pada uji homogenitas untuk *pretest* kelas eksperimen dan kontrol pada tabel 2 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,920 dan  $F_{tabel}$  2,403 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  terlihat hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $0,920 < 2,403$ ). Maka, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan berarti data tersebut homogen atau sama. Selanjutnya, peneliti melakukan uji kesamaan rata-rata menggunakan rumus uji T *independent sample t-test* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria penerimaan  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ . Hasil uji kesamaan rata-rata dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 3

## Hasil Uji Kesamaan Rata-rata

Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,347	2,042	Ho diterima

Pada tabel 3, dapat terlihat bahwa perhitungan uji kesamaan yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka didapatkan  $t_{hitung}$  adalah 0,347 dengan  $t_{tabel}$  2,042 sehingga dapat dituliskan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yang dapat diartikan Ho diterima dan  $H\alpha$  ditolak. Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan bahwa nilai *pretest* kelas eksperimen dan *pretest* kelas kontrol memiliki rata-rata yang sama.

Setelah menganalisis data *pretest*, selanjutnya menganalisis data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol untuk mengetahui kemampuan literasi numerasi peserat didik setelah diberi perlakuan. Hasil pengujian sebagai berikut:

Tabel 4  
Hasil Uji Normalitas

Nilai	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
Posttest kelas eksperimen	0,164	0,213	Ho diterima
Posttest kelas kontrol	0,134	0,213	Ho diterima

Berdasarkan pada tabel 4 uji normalitas dengan metode *liliefors* untuk nilai *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol memperoleh perhitungan  $L_{hitung} = \text{Max}|F(z_i) - S(z_i)|$  yaitu 0,164 dan 0,134 dengan  $L_{tabel}$  0,213. Taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  maka  $L_{hitung} < L_{tabel}$  yang berarti hipotesis Ho diterima. Jadi, disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Pengujian selanjutnya yaitu uji homogenitas menggunakan bantuan excel Data penelitian yang diuji dengan metode ini adalah penilaian *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kriteria penerimaan Ho jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Hasil pengujian tersebut sebagai berikut.

Tabel 5  
Hasil Uji Homogenitas

Nilai	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$	Keterangan
Posttest kelas eksperimen	1,235	2,403	Ho Diterima

## Posttest kelas kontrol

Pada uji coba homogenitas untuk *posttest* kelas eksperimen dan kontrol tabel 5 diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 1,235 dan  $F_{tabel}$  2,403 dengan taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$  terlihat hasil bahwa  $F_{hitung} < F_{tabel}$  ( $1,235 < 2,403$ ). Maka, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan berarti data tersebut homogen atau sama. Selanjutnya data *posttest* di uji mengguankan uji T *independent sample t-test* untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang dignifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberi perlakuan yang berbeda. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 6  
Hasil Uji T Sampel Independen

Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	5,637	2,042	$H_0$ ditolak

Pada tabel 6, dapat terlihat bahwa perhitungan uji T *independent* yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka didapatkan  $t_{hitung}$  adalah 5,637 dengan  $t_{tabel}$  2,042 sehingga dapat ditulis  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang dapat diartikan  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Berdasarkan perhitungan dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi peserta didik yang menggunakan pembelajaran menggunakan model NHT berbantuan jarimatika lebih baik dari pada kemampuan literasi numerasi peserta didik yang menggunakan pembelajaran konvensional. Setelah melihat adanya perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti melakukan pengujian untuk mengetahui efektif tidaknya model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Pengujian tersebut dilakukan dengan uji T *paired sample t-test* dengan batuan excel dan hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 7  
Hasil Uji Paired Sample T-test

Kelas	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
-------	--------------	-------------	------------

Pre-Post Eksperimen	9,640	2,131	Ho ditolak
---------------------	-------	-------	------------

Berdasarkan tabel 7 uji *paired sample t-test* untuk nilai *pretest* dan *posstest* kelas eksperimen diperoleh  $T_{hitung}$  9,640 dan  $T_{tabel}$  sebesar 2,131 sehingga dapat disimpulkan  $T_{hitung} > T_{tabel}$  yaitu  $9,640 > 2,131$ . Hal ini menunjukan bahwa Ho ditolak, artinya model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III SD.

## B. Pembahasan

Pada kelas III B yang berjumlah 16 peserta didik sebagai kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika. Model pembelajaran NHT adalah suatu model pembelajaran kelompok yang mengutamakan aktivitas peserta didik dalam mencari, memahami dan melaporkan informasi dari berbagai sumber materi pelajaran dimana peserta didik mewakili kelompoknya untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya didepan kelas. Langkah-langkah model pembelajaran NHT dikombinasikan dengan jarimatika yaitu, 1) Guru membagi peserta didik yang beranggotakan 4 orang dan memberikan pada masing-masing peserta didik dalam kelompok, sehingga setiap peserta didik memiliki nomor yang berbeda di kelompoknya; 2) Guru bersama peserta didik belajar bersama mengenai sifat pertukaran pada operasi hitung; 3) Guru memberikan tugas/pertanyaan dan masing-masing kelompok mengerjakannya; 4) Kelompok berdiskusi untuk menemukan jawaban dengan cara berhitung menggunakan jari-jari tangan mereka dan memastikan semua anggota kelompok mengetahui jawaban serta cara berhitung menggunakan jari tangan; 5) Guru memanggil salah satu nomor, peserta didik yang dipanggil mempresentasikan jawaban hasil diskusi di depan kelas. 6) Guru bersama dengan peserta didik menyimpulkan jawaban akhir dari semua pertanyaan yang telah disajikan. Pada penelitian ini saya melakukan 3 pertemuan di kelas, dimana pada setiap pertemuan saya melakukan langkah-langkah pembelajaran yaitu ada kegiatan pembuka, inti, dan penutup. Pada kegiatan ini peneliti melakukan langkah-langkah pembelajaran model NHT.

Pertemuan pertama, kegiatan awal berupa memperkenalkan topik pembelajaran, tujuan pembelajaran dan memberikan pertanyaan pemantik agar dapat merangsang peserta didik agar siap belajar, memicu diskusi dan meningkatkan partisipasi peserta didik. Dalam hal ini peserta didik diberikan sebuah pertanyaan “jika kalian memiliki kelereng sedang 35 buah lalu membeli

lagi sebanyak 12 kelereng besar, berapa jumlah kereleng yang kalian punya? Apakah hasil penjumlahan kelereng akan berbeda jika kamu menghitung kelereng sedang terlebih dahulu atau kelereng besar terlebih dahulu?”. Setelah itu guru membagi peserta didik menjadi kelompok-kelompok kecil (4 orang) dan memberikan nomor kepada setiap anggota kelompok. Tahap kedua guru dan peserta didik mulai berdiskusi tentang materi yang akan dipelajari dimana didalam diskusi guru memberikan selingan berupa tanya jawab mengenai materi tersebut. Tahap ketiga, guru memberikan sejumlah permasalahan atau pertanyaan yang terjadi pada kehidupan sehari-hari yang akan disangkutpautkan pada jarimatika dalam penyelesaiannya. Dalam hal ini, peserta didik sangat antusias terhadap contoh penyelesaian permasalahan yang dilakukan guru. Tahap keempat, setiap peserta didik dituntut untuk selalu aktif dan terlibat dalam menyelesaikan suatu permasalahan tersebut, dimana setiap kelompok mereka berusaha untuk menyatukan pendapat mereka. Tahap kelima, setiap peserta didik yang ditunjuk guru harus bisa mempresentasikan bagaimana menyelesaikan suatu permasalahan tersebut di depan kelas.

Dalam presentasi ini juga ada sesi tanya jawab atau diskusi dengan kelaompok lain. Tahap terakhir, peserta didik bersama guru melakukan refleksi dan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan kedua dan pertemuan ketiga tidak jauh beda dengan pertemuan pertama, namun pada pertemuan kedua ini peserta didik sudah mulai aktif bertanya dan menyampaikan pendapat mereka serta terlihat bahwa setiap kelompok saling membantu satu sama lain. Sementara itu, pada pertemuan ketiga, peningkatan terjadi pada keaktifan peserta didik dalam berdiskusi dan presentasi. Berdasarkan hasil uji hipotesis 1 menggunakan uji *independent sample t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $5,637 > 2,042$ , sehingga  $H_0$  ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara perlakuan pembelajaran dengan model NHT berbantuan jarimatika dengan pembelajaran model konvensional dimana pada tes kemampuan literasi numerasi yang dihasilkan pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol jadi dapat disimpulkan bahwa pembelajaran model NHT berbantuan jarimatika lebih baik dari pembelajaran dengan model konvensional.

Selanjutnya, berdasarkan hasil uji hipotesis 2 menggunakan *paired sample t-test* diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , yaitu  $9,640 > 2,131$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak yang berarti model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III SD. Berdasarkan kesesuaian antara rancangan

penelitian dengan hasil penelitian pada hipotesis 1 dan hipotesis 2 karena model NHT berbantuan jarimatika pada dasarnya merupakan model pembelajaran kooperatif dimana lebih mengedepankan pada aktivitas peserta didik dalam pembelajaran. Selain itu, melalui model pembelajaran ini peserta didik dilatih untuk tampil percaya diri saat mempresentasikan di depan teman-temannya dan juga menumbuhkan rasa tanggung jawab sesama anggota kelompoknya. Adapun pola kegiatan pembelajaran yang menyenangkan karena berbantuan jarimatika yang dapat mendorong ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran sehingga peserta didik lebih antusias dan tidak bosan.

Model NHT mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, sehingga setiap peserta didik memiliki kesempatan untuk berkontribusi dalam memecahkan masalah numerasi. Kelebihan model ini adalah kemampuannya mendorong keterlibatan dan kolaborasi antar peserta didik, yang secara langsung meningkatkan kemampuan mereka dalam menerapkan konsep matematika dasar. Di sisi lain, jarimatika membantu peserta didik memvisualisasikan dan memahami konsep matematika secara lebih konkret, sehingga lebih mudah dipahami. Efektifnya model NHT berbantuan jarimatika ini terlihat dari peningkatan hasil *posttest* yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pretest*, rata-rata hasil *pretest* peserta didik adalah 40,65%, sementara rata-rata hasil *posttest* meningkat menjadi 59,35%. Secara keseluruhan, peningkatan pada setiap indikator literasi numerasi menunjukkan bahwa model NHT berbantuan jarimatika memberikan dampak yang signifikan dan menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Temuan di lapangan tersebut sejalan dengan kelebihan dari pembelajaran NHT yang disampaikan oleh Yenita (dalam Nourhasanah 2022, hlm. 5215), yaitu mendorong peserta didik berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran agar mereka lebih aktif, imajinatif dan kreatif dan model NHT ini model pembelajaran kelompok dimana terdapat hubungan positif dan keterampilan kolaborasi di kelas untuk meningkatkan kemampuan belajar mereka. Dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan model konvensional, model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika ini lebih menuntut keaktifan peserta didik dan pembelajaran berpusat pada peserta didik.

Seperi halnya yang disampaikan oleh Fahrudin, Ansari, & Ichsan (2021, hlm. 68-69) bahwa ciri-ciri pembelajaran disajikan dalam bentuk ceramah, peserta didik bersifat pasif, berpusat pada guru dan tidak ada ruang bagi peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya. Hasil penelitian ini menunjukkan relevansi dengan hasil penelitian yang dilaksanakan oleh

Sholiyana (2021) dengan judul “Mengembangkan Literasi Numerasi menggunakan Kombinasi Model *Make a Match, Number Head Together* (NHT) dan permainan dakon di kelompok B3 RA Datu Abulung Banjarmasin”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa model pembelajaran *Make a match* dan NHT mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan relevansi dengan hasil penelitian Nourhasanah dkk, (2022) dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif tipe NHT terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran model kooperatif tipe NHT lebih baik dari pada pembelajaran model konvensional. Penelitian dari Jumadiyah (2024) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap Literasi Numerasi Melalui Program Kampus Mengajar Batch 5 di Sekolah dasar”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa metode jarimatika memiliki pengaruh dalam peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik. Secara keseluruhan, temuan dari penelitian ini bersesuaian dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa penerapan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika efektif terhadap kemampuan literasi numerasi peserta didik kelas III SD N 1 pancurendang.

## SIMPULAN

Berdasarkan pengujian hipotesis dan analisis data, dapat diketahui bahwa ada perbedaan kemampuan literasi numerasi peserta didik yang menggunakan pembelajaran dengan model NHT berbantuan jarimatika dengan pembelajaran model konvensional. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil hipotesis 1 yang menggunakan uji *independen sample t-test* menunjukkan rata-rata pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan nilai  $t_{hitung}$  sebesar 5,637 sementara  $t_{tabel}$  sebesar 2,042. Karena itu  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_\alpha$  diterima, artinya kemampuan literasi numerasi peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model NHT berbantuan jarimatika lebih baik dari pada kemampuan literasi numerasi peserta didik yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran konvensional.

Ada peningkatan kemampuan literasi numerasi peserta didik yang menggunakan model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil hipotesis 2 yang menggunakan uji *paired sample t-test* diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 9,640 dan  $t_{tabel}$  2,131. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_\alpha$  diterima, artinya nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen memiliki peningkatan. Dengan terbukti uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran NHT berbantuan jarimatika efektif terhadap kemampuan literasi numerasi

peserta didik kelas III SD N Pancurendang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. (2014). *Mendesign Model Pembelajaran Inovatif, Progresif & Kontekstual*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Aqib, Z., & Murtadlo, A. (2016). *Kumpulan Metode Kreatif & Inovatif*. Bandung: PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Bintoro, H. S. (2015). Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Menggunakan Metode Jarimatika Pada Materi Perkalian. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*.
- Ekowati, D., Astuti, Y., Utami, I., Mukhlishina, I., & Suwandyani, B. (2019). Literasi Numerasi Di Sd Muhammadiyah . *Elementary School Education Journal*, 94.
- Fahrudin, Ansari & Ichsan, A.S. (2021). Pembelajaran Konvensional dan Kritis Kreatif dalam Prespektik Pendidikan Islam. *Jurnal Pendidikan Islam*, Vol.18 No.1.
- Faridah, N. R., Afifah, E. N., & Lailiyah, S. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Literasi Numerasi dan Literasi Digital Peserta Didik Madraasah Ibtidaiyah. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 709-716.
- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, ., Hanifah, N., & Miftahussururi. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi*. Jakarta: Tim GLN Kemendikud.
- Jumadiyah,N. (2024). Pengaruh Penggunaan Metode Jarimatika Terhadap kemampuan Literasi Numerasi Melalui Program Kampus Mengajar Batch 5 di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, Vol.7 No.1.
- Jahring. (2020). Kemampuan Koneksi Matematis pada Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending dan Numered Head Together. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol.9 No.1.
- Kemendikbud. (2017). *Kompetensi inti dan kompetensi dasar pelajaran pada kurikulum 2013 pada pendidikan dasar dan Menengah*. Jakarta:Kemendikbud.
- Kemendikbud. (2020). Pusat Asesmen dan Pembelajaran Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. *AKM Dan Implikasinya Pada Pendidikan*.
- Mahmud, M. P., & Pratiwi (2019). Literasi Numerasi Siswa Dalam Pemecahan Masalah Tidak Terstruktur. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 4(1).69-88.
- Maniarta, Tri., Haidar.I., Ernawati, & Alonemarera. (2022). Bimbingan Literasi Numerasi Dengan Menggunakan Metode Jarimatika Kepada Siswa SD Negeri 1 Lamokato. *Seminar Hasil*

*Penelitian dan Pengabdian Kepada Masnyarakat.*

- Nasution, T.K., & Edy Surya. (2015). Penerapan Teknik Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Perkalian Bilangan. *Jurnal Edumatica*. Vol.5. No. 2.
- Nourhasanah, F.Y., & Aslam. (2022). Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together (NHT) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Research & Learning in Elementary Education*. Vol. 6. No. 3.
- Rohim, D. C., Rahmawati, S., & Genestri, I. D. (2021). Konsep Asesmen Kompetensi Meningkatkan Kemampuan Literasi Sekolah Dasar. *Jurnal Varidika*, 54-62.
- Sholiyana. (2021). *Mengembangkan Literasi Numerasi Menggunakan Kombinasi Model Make a Match, Number Head Together (NHT) dan Permainan Dakuan di Kelompok B3 RA Datu Abulung Banjarmasin*. Banjarmasin: Universitas Lambung Mangkurat.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, C. (2013). Pembelajaran Berhitung Penjumlahan Dengan Jarimatika. *Jurnal Keilmuan dan Kependidikan MIPA*, 8(1), 3.