

# Penerapan Model Pembelajaran *Gallery Walk* Berbantuan Media Visual Untuk Meningkatkan Literasi Numerasi

Nishbah Fadhelina\*, Dinda Tiara Nurhasana, Sofiyan

*Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Samudra, Langsa*

[nishbah@unsam.ac.id](mailto:nishbah@unsam.ac.id)

Diterima: 20-05-2025; Direvisi: 17-05-2025; Dipublikasi: 02-06-2025

## Abstract

Numeracy literacy is a key skill that enables students to understand and apply mathematical concepts in daily life. However, many students struggle due to passive, teacher-centered instruction. The gallery walk model, supported by visual media like GeoGebra, encourages student activity and collaboration, potentially improving numeracy skills. This study aims to determine whether the gallery walk learning model assisted by visual media increases students' numeracy literacy. A quantitative approach was used with a pre-experimental one-group pretest-posttest design. The study involved all seventh-grade students at SMP Negeri 12 Langsa in the 2023/2024 academic year. Using simple random sampling, class VII-2 was selected as the sample. Data were collected using descriptive tests. Results from the paired sample t-test showed that  $t_{count} = 26.993$  exceeded  $t_{table} = 2.0739$  with  $\alpha = 0.05$ , leading to the rejection of  $H_0$  and acceptance of  $H_a$ . It can be concluded that the gallery walk model assisted by visual media significantly improved the numeracy literacy of class VII-2 students at SMP Negeri 12 Langsa.

**Keywords:** *Gallery Walk, Visual Media, Numeracy Literacy*

## Abstrak

Literasi numerasi adalah keterampilan penting yang memungkinkan siswa memahami dan menerapkan konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Namun, banyak siswa mengalami kesulitan karena pembelajaran yang pasif dan berpusat pada guru. Model gallery walk yang didukung oleh media visual seperti GeoGebra mendorong aktivitas dan kolaborasi siswa, sehingga berpotensi meningkatkan kemampuan literasi numerasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran gallery walk berbantuan media visual dapat meningkatkan literasi numerasi siswa. Pendekatan kuantitatif digunakan dengan desain pre-eksperimental one-group pretest-posttest. Penelitian ini melibatkan seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa tahun ajaran 2023/2024. Dengan teknik simple random sampling, diperoleh kelas VII-2 sebagai sampel. Data dikumpulkan menggunakan tes uraian. Hasil uji paired sample t-test menunjukkan bahwa  $t_{hitung} = 26,993$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,0739$  dengan  $\alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model gallery walk berbantuan media visual secara signifikan meningkatkan literasi numerasi siswa kelas VII-2 SMP Negeri 12 Langsa.

**Kata Kunci:** *Gallery Walk, Media Visual, Literasi Numerasi*

## 1. PENDAHULUAN

Pendidikan yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi tinggi, cakap, dan terampil. Di Indonesia pendidikan adalah kegiatan yang dilakukan untuk menciptakan generasi yang unggul dan bermutu. Indonesia sendiri merupakan negara yang memiliki jenjang pendidikan sebagai tahapan dalam

menciptakan generasi yang unggul. Saat menempuh jenjang pendidikan tidak lepas kaitannya dengan beberapa mata pelajaran salah satunya adalah matematika. Pembelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran yang penting bagi kehidupan manusia, karena selalu digunakan dalam kehidupan sehari-hari (Kurniawan & Sari, 2019:47).

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan di semua jenjang pendidikan, ini artinya matematika merupakan suatu cabang ilmu yang perlu dipelajari oleh setiap individu khususnya siswa di sekolah (Putri dan Saragih, 2020: 2). Namun masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit dan rumit yang selalu berhubungan dengan angka, rumus serta kegiatan hitung menghitung. Hal ini menyebabkan kemampuan literasi numerasi siswa tidak berkembang dan mengalami kemunduran, dimana siswa tidak dapat menganalisis soal matematika dalam bentuk soal cerita dan tidak dapat memodelkan soal tersebut kedalam bentuk matematika (Pratiwi, 2023: 41).

Literasi Numerasi adalah kemampuan untuk mengaplikasikan konsep dan keterampilan matematika untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai ragam konteks kehidupan sehari-hari, misalnya, dirumah, pekerjaan, dan partisipasi dalam kehidupan masyarakat serta sebagai warga negara (Susanto, dkk, 2021: 2). Selain itu, numerasi juga termasuk dalam kemampuan menganalisis dan merepresentasikan informasi melalui data yang didapat dari sekeliling kita dan ditampilkan dalam berbagai bentuk, seperti, grafik, tabel, bagan, maupun memodelkannya dalam bentuk matematika lalu menggunakan hasil analisis tersebut dalam memprediksi dan mengambil keputusan (Han et al., 2017: 3). Kemampuan literasi numerasi siswa saat ini menjadi salah satu permasalahan yang penting dalam dunia pendidikan matematika.

Berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang telah diikuti, siswa Indonesia mendapatkan hasil yang rendah. Pada tahun 2022 Indonesia mendapatkan urutan ke-70 dari 81 negara yang mengikuti penilaian PISA pada kategori matematika penilaian PISA dengan skor 366 (Kemendikbudristek, 2023: 10). Rendahnya peringkat Indonesia dibidang matematika pada penilaian PISA disebabkan oleh pandemi Covid-19 sehingga terjadinya *learning loss*. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan seorang guru matematika SMP Negeri 12 Langsa, kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa saat ini adalah 32,14%, hal ini diambil berdasarkan raport mutu siswa. Rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa juga dapat ditimbulkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah proses kegiatan belajar mengajar berjalan dengan monoton yaitu dengan model pembelajaran ceramah atau konvensional. Model pembelajaran sendiri merupakan salah satu komponen yang menjadi panduan dalam melakukan langkah-langkah kegiatan pembelajaran. Pembelajaran konvensional yang masih banyak dijumpai kurang melibatkan siswa secara aktif, siswa cenderung pasif dalam proses pembelajaran karena proses pembelajaran berpusat kepada guru, siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi dari penyampaian guru. Proses pembelajaran, siswa dikatakan aktif jika terjadinya interaksi, misalnya interaksi yang terjadi antara guru dan siswa, atau antar

siswa itu sendiri (Septiyati et al., 2019: 119). Oleh karena itu guru haruslah bijak dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan serta siswa diberi kesempatan dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi pada diri siswa.

Model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu model pembelajaran yang mengaktifkan siswa, dimana model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang membuat siswa belajar dalam kelompok-kelompok kecil dengan anggota sebanyak 4-6 siswa, pembelajaran ini dirancang untuk memberikan dorongan kepada siswa agar kerjasama dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih aktif dalam kegiatan (Prihatmojo & Rohmani, 2020: 8). Dalam hal ini, peneliti memberikan solusi salah satu model pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan dalam meningkatkan literasi numerasi siswa adalah model pembelajaran *gallery walk*.

Model pembelajaran *gallery walk* sendiri merupakan model pembelajaran yang menuntut siswa untuk mencari informasi, mengolah masalah, dan menyajikannya dalam suatu karya visual serta dapat menjelaskannya pada siswa lain sehingga dibutuhkan komunikasi matematis untuk memperoleh tujuan tersebut. Model pembelajaran *gallery walk* juga merupakan model pembelajaran kunjungan karya terhadap kelompok lain, kelompok yang mengunjungi karya kelompok tersebut harus dapat memberi saran, komentar, masukan, bahkan penambahan. Sedangkan kelompok yang menjaga karya harus mampu menanggapi apa yang dipertanyakan oleh kelompok penanya (Septiyati et al., 2019: 119). Aktivitas model pembelajaran *gallery walk* ini merupakan salah satu cara untuk menilai apa yang telah peserta didik pelajari saat kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran *gallery walk* menggunakan media visual sebagai media yang membantu siswa dalam menyajikan suatu data serta dapat menjelaskannya dengan mudah kepada siswa lain (Indah, 2021:125).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) media adalah penghubung atau perantara yang terletak diantara dua pihak (Nasional, 2008: 931), sedangkan visual adalah dapat dilihat oleh indra penglihatan, berdasarkan penglihatan (Nasional, 2008: 1609). Maka dapat disimpulkan bahwa media visual adalah penghubung atau perantara yang terletak diantara dua pihak dan dapat dilihat oleh indra penglihatan seperti gambar, film, poster, spanduk, dll. Media pada awalnya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual, realita kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana sehingga fungsi media bukan hanya mempertinggi daya serap tetapi juga potensi anak terhadap materi pembelajaran. Media visual yang digunakan dalam penelitian ini berupa aplikasi *GeoGebra*. *GeoGebra* merupakan program dinamis yang memvisualisasikan atau mendemonstrasikan konsep-konsep matematika serta sebagai alat bantu untuk mengkonstruksikan konsep-konsep matematika. Aplikasi *GeoGebra* dapat digunakan pada materi geometri, kalkulus, aljabar, trigonometri dan statistika (Nopriyanti, 2017: 307-308). Model pembelajaran *gallery walk* dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa saat membuat suatu karya dari suatu permasalahan, menanggapi pertanyaan yang di tanyakan oleh kelompok lain serta saat menanyakan suatu

permasalahan matematis, memberi saran, masukan, serta komentar kepada kelompok lain (Hutabarat, Panjatan dan Sitio, 2023:2).

Suatu proses belajar mengajar memiliki dua unsur yang amat penting yaitu model pembelajaran dan media ajar. Kedua aspek ini saling berkaitan (Hasanah dan Kartini, 2025:114). Pemilihan salah satu model pembelajaran tertentu akan mempengaruhi jenis media ajar yang akan dipakai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respons yang diharapkan dapat dikuasai siswa setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung (Karim dan Rahman, 2025:46).

Hamalik (Ode, 2015: 77-78) menyatakan pemakaian media ajar dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Secara umum, manfaat media dalam proses pembelajaran adalah memperlancar interaksi antara guru dengan siswa sehingga pembelajaran akan lebih efektif dan efisien. Tak hanya itu media ajar juga dapat memperluas penyajian ataupun penyampaian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses hasil belajar. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna memahami lebih dalam bagaimana media ajar dapat dioptimalkan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan yang diinginkan.

Berdasarkan latar belakang di atas, adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk meningkatkan literasi numerasi siswa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *pre-experimental designs* berupa *the one-group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Langsa, dimana populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VII tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 2 kelas yaitu VII-1 dan VII-2 dengan jumlah masing-masing adalah 23 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*, dan sampelnya adalah siswa kelas VII-2. Penelitian ini dilaksanakan pada 20 Mei 2024 sampai dengan 28 Mei 2024.

Pada penelitian ini terdapat dua jenis instrumen, yaitu instrumen utama dan instrumen penunjang. Instrumen utama pada penelitian ini adalah instrumen tes, sedangkan instrumen penunjangnya adalah modul ajar dan LKPD. Pada penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data melalui teknik tes berupa soal uraian mengenai kemampuan literasi numerasi materi data dan diagram sebanyak 5 butir soal dengan dua kali tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Instrumen penelitian yang akan digunakan tersebut harus melalui uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran. Teknik analisis data pada penelitian ini melalui 2 tahapan uji, yaitu uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah data berdistribusi normal atau tidak. Salah satu uji

yang digunakan adalah uji *shapiro wilk*, yang cocok untuk sample kecil. Setelah memastikan data berdistribusi normal, uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t berpasangan (*paired sample t-test*). Uji ini untuk membandingkan rata-rata dua kelompok data yang berpasangan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan uji kualitas instrumen yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji analisis instrumen tes penelitian yang dapat digunakan dalam penelitian terdapat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Hasil Analisis Uji Kualitas Instrumen

Butir Soal	Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Indeks Kesukaran	Keterangan
1	Valid	Baik	Cukup	Sedang	Digunakan
2	Valid	Baik	Cukup	Sedang	Digunakan
3	Valid	Baik	Baik	Sedang	Digunakan
4	Valid	Baik	Cukup	Sedang	Digunakan
5	Valid	Baik	Cukup	Sedang	Digunakan

Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa 5 butir soal dapat digunakan keseluruhannya dalam penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan *pretest* dan *posttest* yang telah dilaksanakan oleh 23 siswa kelas VII-2 SMP Negeri 12 Langsa, diperoleh rangkuman data hasil *pretest* dan *posttest* pada tabel berikut:

**Tabel 2.** Rangkuman Data Hasil *Pretest* Dan *Posttest*

Pemusatan Dan Penyebaran Data	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Nilai Terendah	10	49
Nilai Tertinggi	35	100
Rata-Rata ( <i>Mean</i> )	24,076	80,380
Standar Deviasi	7,61	15,67
Varians	57,84	245,52

Berdasarkan hasil data dari tabel diatas dapat kita lihat nilai rata-rata *pretest* adalah 24,076 dan nilai rata-rata *posttest* adalah 80,380. Dari data tersebut kita dapatkan kesimpulan bahwa hasil *pretest* tersebut menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa masih rendah dikarenakan pada proses kegiatan pembelajaran sebelumnya peserta didik belum pernah diberikan kegiatan pembelajaran mengenai materi data dan diagram. Hasil *posttest* diatas menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh siswa lebih tinggi dikarenakan siswa telah diberikan kegiatan pembelajaran mengenai materi data dan diagram. Untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan

model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual, akan dilakukan uji statistik berupa uji normalitas dan uji hipotesis.

Uji normalitas digunakan untuk menguji data yang akan diteliti berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas didapatkan dari nilai hasil instrumen tes soal uraian kemampuan literasi numerasi siswa dalam menyelesaikan soal *pretest* dan *posttest*. Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ) = 0,05. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Shapiro Wilk*, karena uji *Shapiro Wilk* memiliki tingkat keakuratan yang lebih kuat dari uji *Kolmogorov Smirnov* jika banyaknya data atau sampel yang dianalisis kurang dari 50. Uji normalitas juga menjadi syarat untuk melakukan uji hipotesis selanjutnya yaitu uji *t paired samples t test*. Adapun rumus yang digunakan dalam uji *Shapiro Wilk* yaitu:

a. Pembagi (d) uji W:

$$d = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

b. Pembatas (k) uji W:

$$\text{Jika } n \text{ genap} \quad k = \frac{n}{2}$$

$$\text{Jika } n \text{ ganjil} \quad k = \frac{n-1}{2}$$

c. Rumus  $W_{hitung}$  (W):

$$W = \frac{1}{d} \left[ \sum_{i=1}^k a_i (x_{[n-i+1]} - x_{[i]}) \right]^2$$

Sumber: (Putra, Kasdi, dan Subroto 2019)

Keterangan:

$a_i$  = Koefisien test *shapiro wilk*

$x_{(n-i+1)}$  = Angka ke  $n - i + 1$  pada data

$x_{(i)}$  = Angka ke  $i$  pada data

$n$  = jumlah data yang diujikan

$\bar{x}$  = Rata-rata data (Putra, Kasdi, dan Subroto 2019)

Adapun persyaratan dalam menggunakan uji normalitas *shapiro wilk* yaitu:

- 1) Data berskala interval atau rasio (kuantitatif)
- 2) Data tunggal/belum dikelompokkan pada tabel distribusi frekuensi
- 3) Data dari sampel random

Berikut langkah-langkah uji normalitas *Shapiro Wilk*:

- Merumuskan hipotesis
  - $H_0$  : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau data berdistribusi normal
  - $H_1$  : Sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal atau data tidak berdistribusi normal
- Menentukan taraf signifikan

Taraf signifikasi yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$

- Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Jika  $W > \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  diterima

Jika  $W \leq \alpha = 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak

- Memberikan kesimpulan

Sampel berdistribusi normal jika  $H_0$  diterima.

Berikut adalah perhitungan uji normalitas data *pretest*:

- a. Pembagi (d) uji W:

$$d = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = 1272,55$$

- a. Pembatas (k) uji W:

Karena n ganjil, maka  $k = \frac{n-1}{2} = \frac{23-1}{2} = \frac{22}{2} = 11$

- b. Rumus  $W_{hitung}$  (W):

$$W = \frac{1}{d} \left[ \sum_{i=1}^k a_i (x_{[k-i+1]} - x_{[i]}) \right]^2$$

karena  $k=11$ , maka nilai  $a_i(x_{(k-i+1)} - x_{(i)})$  dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3.** Hasil Perhitungan  $a_i(x_{[k-i+1]} - x_{[i]})$

$i$	$a_i$	$x_{[k-i+1]}$	$x_{[i]}$	$x_{[k-i+1]} - x_{[i]}$	$a_i(x_{[k-i+1]} - x_{[i]})$
1	0,4542	35	10	25	11,36
2	0,3126	35	13	23	7,03
3	0,2563	35	14	21	5,45
4	0,2139	34	18	16	3,48
5	0,1787	34	18	16	2,90
6	0,148	31	18	14	2,04
7	0,1201	30	20	10	1,20
8	0,0941	29	20	9	0,82
9	0,0696	25	21	4	0,26
10	0,0459	25	23	3	0,11
11	0,0228	24	23	1	0,03
12	0	23	23	0	0
Jumlah					34,68

$$W = \frac{1}{1272,55} [34,68]^2$$

$$W = \frac{1}{1272,55} (1202,70)$$

$$W = 0,945$$

Karena  $W = 0,945 > \alpha = 0,05$  disimpulkan untuk menerima  $H_0$ , artinya pada signifikan  $\alpha = 0,05$  pada nilai *pretest* berdistribusi normal ( $H_0$  diterima).

Berikut adalah perhitungan uji normalitas data *posttest*:

- a. Pembagi (d) uji W:

$$d = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = 5401,36$$

- b. Pembatas (k) uji W:

$$\text{Karena } n \text{ ganjil, maka } k = \frac{n-1}{2} = \frac{23-1}{2} = \frac{22}{2} = 11$$

- c. Rumus  $W_{hitung}$  (W):

$$W = \frac{1}{d} \left[ \sum_{i=1}^k a_i (x_{[n-i+1]} - x_{[i]}) \right]^2$$

karena  $k=11$ , maka nilai  $a_i(x_{[n-i+1]} - x_{[i]})$  dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.** Hasil Perhitungan  $a_i(x_{[n-i+1]} - x_{[i]})$

$i$	$a_i$	$x_{[k-i+1]}$	$x_{[i]}$	$x_{[k-i+1]} - x_{[i]}$	$a_i(x_{[k-i+1]} - x_{[i]})$
1	0,4542	100	49	51	23,28
2	0,3126	100	54	46	14,46
3	0,2563	98	54	44	11,21
4	0,2139	98	64	34	7,22
5	0,1787	96	69	28	4,91
6	0,148	95	71	24	3,52
7	0,1201	91	71	20	2,40
8	0,0941	90	74	16	1,53
9	0,0696	90	74	16	1,13
10	0,0459	89	73	16	0,71
11	0,0228	89	79	10	0,23
12	0	83	83	0	0
Jumlah					70,60

$$W = \frac{1}{5401,36} [70,60]^2$$

$$W = \frac{1}{5401,36} (4984,36)$$

$$W = 0,923$$

Karena  $W = 0,923 > \alpha = 0,05$  disimpulkan untuk menerima  $H_0$ , artinya pada signifikan  $\alpha = 0,05$  pada nilai *posttest* berdistribusi normal ( $H_0$  diterima).

Setelah melakukan uji normalitas yang berdistribusi normal terhadap data hasil penelitian kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal literasi numerasi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dalam penelitian ini adalah

*Paired Sample T-Test* dengan taraf signifikansi 0,05. Berikut adalah langkah-langkah uji hipotesis pada penelitian ini:

**1) Menguji Normalitas Data;**

Data telah diketahui berdistribusi normal sehingga tidak perlu dilakukan pengujian kembali.

**2) Merumuskan Hipotesis;**

$$H_0: \mu_D = 0$$

Tidak terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual.

$$H_a: \mu_D > 0$$

Terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual.

**3) Menentukan Nilai Uji Statistik;**

$$t = \frac{\bar{D}}{\left(\frac{SD}{\sqrt{n}}\right)}$$

Berikut adalah perhitungan statistik yang diperoleh dari data hasil penelitian kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal kemampuan literasi numerasi:

$$\bar{D} = \frac{\sum(X_2 - X_1)}{n} = \frac{1295}{23} = 56,30$$

$$\text{variansi } (s^2) = \frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n ((X_2 - X_1) - \bar{D})^2$$

$$= \frac{1}{23-1} (2201,49)$$

$$= \frac{1}{22} (2201,49)$$

$$= 100,07$$

$$SD = \sqrt{\text{variansi}} = \sqrt{100,07} = 10,003$$

Dari perhitungan diatas maka dapat kita ketahui nilai

$$t = \frac{\bar{D}}{\left(\frac{SD}{\sqrt{n}}\right)}$$

$$t = \frac{56,30}{\left(\frac{10,003}{\sqrt{23}}\right)}$$

$$t = \frac{56,30}{\left(\frac{10,003}{4,7958}\right)} = \frac{56,30}{2,0857} = 26,993$$

**4) Menentukan Nilai Signifikansi  $\alpha$ ;**

Karena  $\alpha$  tidak diketahui atau  $n < 30$ , maka  $\alpha = 0,05$

**5) Menentukan Nilai Kritis;**

$$t_{\text{tabel}} = t_{\alpha; (n-1)}$$

$$t_{\text{tabel}} = t_{0,05; (23-1)}$$

$$t_{tabel} = t_{0,05;(22)} = 2,0739$$

#### 6) Menentukan Kriteria Pengujian Hipotesis;

$$t_{hit} < t_{0,05;(22)} = H_0 \text{ diterima dan } H_a \text{ ditolak}$$

$$t_{hit} > t_{0,05;(22)} = H_0 \text{ ditolak dan } H_a \text{ diterima}$$

#### 7) Memberikan Kesimpulan.

Karena  $t_{hitung} = 26,993 > t_{tabel} = 2,0739$  disimpulkan untuk menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$  artinya pada signifikan  $\alpha = 0,05$  terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual pada materi data dan diagram.

### 3.2 Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun ajaran 2023/2024 semester genap di kelas VII-2 SMP Negeri 12 Langsa yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual. Adapun jumlah siswa pada uji coba instrumen sebanyak 23 siswa dan siswa pada kelas penelitian sebanyak 23 siswa. Tahap awal dalam kelas penelitian (eksperimen) siswa diberikan *pretest* sebagai tes awal sebelum melakukan kegiatan pembelajaran. Setelah itu siswa diberikan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual pada materi data dan diagram. Kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran siswa diberikan *posttest* sebagai tes akhir berupa soal yang sama dengan soal pada tes awal, hal ini dikarenakan kita ingin melihat apakah terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual.

#### 3.2.1 Pelaksanaan Model Pembelajaran *Gallery Walk* Berbantuan Media Visual

Pelaksanaan pembelajaran pada penelitian ini berlangsung selama 3 pertemuan, peneliti memberikan perlakuan atau pembelajaran menggunakan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual yang mengacu pada modul ajar. Hasil penelitian di aspek keterlaksanaan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual pada pertemuan pertama peneliti menjelaskan tentang materi data dan tabel frekuensi dan juga masalah yang berkaitan dengan data dan tabel frekuensi, pada pertemuan kedua peneliti menjelaskan pembelajaran tentang materi diagram batang dan juga masalah yang berkaitan dengan diagram batang, serta pada pertemuan ketiga peneliti menjelaskan tentang materi diagram lingkaran dan juga masalah yang berkaitan dengan diagram lingkaran. Peneliti menggunakan LKPD dalam mengasah kemampuan literasi numerasi siswa pada setiap pertemuan.

#### 3.2.2 Kemampuan Literasi Numerasi Siswa

Peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa tidak terlepas dari pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *gallery*

*walk* berbantuan media visual berupa *GeoGebra*. Berdasarkan hasil uji hipotesis *paired sample t-test* yang diperoleh secara manual, diketahui bahwa  $n = 23$  dengan nilai  $t_{hitung} = 26,993$  dan  $t_{0,05;22} = 2,0739$ . Sehingga  $t_{hitung} = 26,993 > t_{0,05;22} = 2,0739$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diberikan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual yaitu *GeoGebra*. Hal ini sejalan dengan penelitian Nurullisa Siregar (2023) bahwa “Kemampuan komunikasi matematika siswa meningkat dengan menerapkan metode *gallery walk* di kelas VII MTs S Ittihadiyah Aek Korsik”. Penelitian yang dilakukan oleh Nurullisa Siregar adalah penelitian tindakan kelas dengan hasil perhitungan data penelitian  $t_{hitung} = 3,9008 > t_{0,05;23} = 2,00042$  dengan taraf signifikansi 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual untuk meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa tidak terlepas dari kelebihan yang terdapat pada model pembelajaran tersebut, dimana siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran disebabkan pada model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual tidak berpusat pada guru saja, guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran untuk aktif dalam kegiatan diskusi, bertukar pendapat, dan menyimpulkan alternatif jawaban dari permasalahan kontekstual. Media visual pada penelitian ini berupa *GeoGebra* dan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik) yang menjadi pendukung dalam penerapan model pembelajaran *gallery walk* yang akhirnya dapat membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian Maulidar dan Indah Suryawati (2024: 303) (2024: 303) bahwa “Terdapat peningkatan kemampuan pemahaman literasi numerasi pada kelas eksperimen setelah diberikan pembelajaran menggunakan model *Problem Base Learning* (PBL) berbantuan media ULTAMERASI (Ular Tangga Numerasi)”. Berdasarkan hasil perhitungan data penelitian didapat gain ternormalisasi (N-Gain) kemampuan literasi numerasi siswa diperoleh sig. (2-tailed) skor N-Gain 0.039 kurang dari 0,05. Penelitian Maulidar dan Indah Suryawati memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan media dalam meningkatkan kemampuan pemahaman literasi numerasi siswa, hanya saja media yang digunakan pada penelitian Maulidar dan Indah Suryawati adalah media ULTNUMERASI (Ular Tangga Numerasi) sedangkan pada penelitian ini media yang digunakan adalah media visual yang berupa *GeoGebra*.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII-2 SMP Negeri 12 Langsa.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis *Paired Sample t Test* serta pembahasan diatas maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat peningkatan kemampuan literasi numerasi siswa kelas VII SMP Negeri 12 Langsa setelah diterapkan model pembelajaran *gallery walk* berbantuan media visual”. Dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , hal ini dibuktikan

dengan nilai  $t_{tabel} = 2,0739$  dan  $t_{hitung} = 26,993$  sehingga  $t_{hitung} = 26,993 > t_{0,05;22} = 2,0739$ , maka dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima karena  $26,993 > 2,0739$ .

## 5. REFERENSI

- Han, W., Susanto, D., Dewayani, S., Pandora, P., Hanifah, N., Miftahussururi, Noorthertya Nento, M., & Syahriana Akbari, Q. (2017). *Materi Pendukung Literasi Numerasi* (Gerakan Li). TIM GLN Kemendikbud.
- Hasanah, N., & Kartini, K. S. (2025). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Adobe Flash sebagai Perangkat Pendukung. *Jurnal PAI*, 4(2), 112–119.
- Hutabarat, P., Panjaitan, M. B., & Sitio, H. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Gallery Walk terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran PKN Siswa Kelas V UPTD SD Negeri 121238. *Pande Nami Jurnal (PNJ)*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.31970/pendidikan.v5i1.2796>
- Indah, S. R. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Gallery Walk untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 22 Jakarta. *EduMatSains: Jurnal Pendidikan, Matematika dan Sains*, 6(1), 123–136. <https://doi.org/10.33541/edumatsains.v6i1.2796>
- Kemendikbudristek. (2023). *Pisa 2022 dan pemulihan pembelajaran di indonesia*.
- Kurniawan, A., & Sari, D. (2019). The Importance of Mathematics Education in Developing Competence and Skills in Students. *Journal of Mathematics Education*, 12(1), 45-56. DOI: 10.22342/jme.12.1.1234.2019
- Lestari, Karunia, E., and Yudhanegara, M. R. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT REFKA ADITAMA.
- Maulidar, & Suryawati, I. (2024). Penerapan Model PBL Berbantuan Media UltaMerasi Untuk meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Minat Belajar Matematika. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 8(1), 303–314.
- Nasional, D. P. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Pusat Bahasa.
- Nuryadi, Tutut, D. A., Endang, S.U., dan Buadiantara, N. 2017 *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Nopriyanti, T. D. (2017). *Penggunaan Geogebra dalam Statistika di Era Digital*. November.
- Ode, A. S. (2015). Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Matematika dan Manfaatnya. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 69–79.
- Pratiwi, A. D., Rahmawati, F., & Sari, D. (2023). (2023). *Analisis Kemampuan Literasi Numerasi Pada Siswa Kelas IV Di SD*. JANACITTA: Journal of Primary and Children's Education, 6(1), 40–43. Diakses dari <https://jurnal.unw.ac.id/index.php/janacitta/article/view/2263/1587>
- Prihatmojo, A., & Rohmani. (2020). *Pengembangan Model Pembelajaran (Who Am I)*. Universitas Muhammadiyah Kotabumi.

- Putra, A. L., Kasdi, A., & Subroto, W. T. (2019). Pengaruh Media Google Earth Terhadap Hasil Belajar Berdasarkan Keaktifan Siswa Kelas IV Tema Indahnya Negeriku Di Sekolah Dasar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 5(3).
- Putri, N. D. A. S., & Saragih, M. (2020). Pengaruh Penggunaan Metode Gallery Walk Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sistem Peredaran Darah Kelas VIII MTs Mesra Pematangsiantar Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Metabio*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.36985/mhmjc0>
- Septiyati, N., Kusumawati, R., & Kurniati, L. (2019). Penerapan Metode Gallery Walk terhadap Berpikir Kreatif dan. *Journal of Mathematics Education*, 1(2), 117–125. <http://dx.doi.org/10.21580/square.2019.1.2.4100>
- Siregar, N. (2023). *Penerapan Metode Gallery Walk Untuk Meningkatkan Kemampuan komunikasi Matematika siswa pada Materi Persegi Panjang Kelas VII di MTs S Ittihadiyah Aek Korsik*. Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Dicky, Savitri Sihombing, Marianna Magdalena Radjawane, A. K. W. (2021). *Inspirasi Pembelajaran yang Menguatkan Numerasi*.