

## RESPON SISWA TERHADAP PENGGUNAAN METODE JEMBATAN KELEDAI UNTUK MENGHAFAKAL RUMUS BANGUN DATAR

Iman Muslih

(UNHASY)

[muslikhyg@gmail.com](mailto:muslikhyg@gmail.com)

Hisbiyatul Inayah

(UNHASY)

[hisbiyatulinayah@gmail.com](mailto:hisbiyatulinayah@gmail.com)

Received: 14-07-2024. Accepted: 30-07-2024. Published: 31-07-2024

### ABSTRAK

Menghafal rumus merupakan salah satu faktor yang menjadi hambatan peserta didik dalam memahami mata pelajaran matematika. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan metode jembatan keledai untuk menghafalkan rumus bangun datar. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Teknik pengambilan data yang digunakan adalah wawancara, angket dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN 2 Jombang. Pedoman skor menggunakan skala likert. Responden penelitian ini berjumlah 18 siswa. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan hasil angket respon siswa terhadap penggunaan metode jembatan keledai mendapatkan presentase rata – rata sebesar 63,11111% dengan kategori sangat baik. Artinya siswa menunjukkan respon cukup baik terhadap treatment yang diberikan. Dengan bantuan metode jembatan keledai siswa merasa terbantu dalam proses menghafal rumus yang mudah. Hanya menghafalkan satu kata siswa langsung mengingat rumus bangun datar. Selain itu siswa merasa lebih cepat menguasai materi dan dapat mengulang kembali rumus yang sudah dihafalkan. Hal tersebut dapat memberikan semangat dan memotivasi siswa dalam belajar matematika

**Kata kunci:** respon siswa, metode jembatan keledai, rumus bangun datar.

### ABSTRACT:

*Memorizing formulas is one of the factors that hinders students in understanding mathematics subjects.*

*Therefore*

*This research aims to determine students' responses to the use of the donkey bridge method to memorize flat shape formulas. The approach used in this research is a quantitative approach. The data collection techniques used were interviews, questionnaires and documentation. The subjects of this research were class IV students of MIN 2 Jombang. Score guidelines use a Likert scale. The research results were obtained based on the results of the student response questionnaire regarding the use of the donkey bridge method, getting an average percentage of 63.11111% in the very good category. This means that students demonstrate a fairly good response to the given behavior. With the help of the method of bridging knowledge, students feel helped in the process of memorizing the text easily. Just by memorizing one word, students will immediately remember the flat bangun ruimuis. Apart from that, students feel that they learn the material more quickly and can recall the concepts they have memorized. These things can provide enthusiasm and motivate students in learning mathematics.*

**Keyword:** Student Response, Donkey Bridge Method, Flat Build Formula

## PENDAHULUAN

Matematika Merupakan salah satu ilmu yang memegang peranan penting dalam kehidupan manusia. Matematika mempunyai kontribusi yang besar dalam menyelesaikan permasalahan disegala bidang, dari yang sederhana sampai yang khusus. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diperkenalkan kepada siswa mulai dari tingkat taman kanak - kanak (TK) hingga tingkat lanjutan (universitas).

Pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai proses memberikan pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang dirancang untuk membantu mereka memperoleh pengetahuan tentang matematika yang dipelajari, dipahami dan dikuasai, serta memahami apa yang diajarkan. Namun, kenyataannya matematika adalah pelajaran yang sulit, mengintimidasi, dan membuat stres di sekolah, dan bahkan banyak siswa yang percaya bahwa matematika adalah pengalaman yang mengubah hidup. Kinerja pada matematika lebih rendah dibandingkan pada materi pembelajaran lainnya. Karena sebagian siswa menganggap kelas matematika itu sulit untuk dipelajari, kurang menyenangkan, sulit mengingat rumus matematika.

Dalam pembelajaran matematika, keberhasilan suatu pengajaran dipengaruhi oleh faktor yang terangkum dalam sistem pengajaran. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan suatu pengajaran yaitu penggunaan metode pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan kemampuan siswa, sehingga tercapai tujuan pengajaran secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi salah satu siswa kelas IV MIN 2 Jombang dari hasil wawancara tersebut diketahui bahwa, kesulitan belajar pelajaran matematika yang dialami siswa ialah pada menghafal rumus – rumus bangun datar. Bagi para siswa menghafal rumus – rumus bangun datar yang ada pada materi pelajaran matematika itu sangat susah. Dalam hal ini, penggunaan metode jembatan keledai diharapkan dapat membantu siswa dalam proses menghafal dan memahami rumus bangun datar sehingga respon siswa terhadap metode yang digunakan akan menjadi lebih baik.

Memilih atau menggunakan salah satu metode yang menarik dan memberikan semangat kepada siswa dalam pembelajaran matematika agar dianggap mudah oleh siswa dalam hal ini yaitu menghafalkan rumus. Metode mnemonik atau umumnya dikenal sebagai metode jembatan keledai merupakan salah Satu metode yang dapat digunakan untuk membantu mengoptimalkan daya ingat siswa dalam menghafalkan isi pelajaran Metode jembatan keledai atau *metode mnemonik* adalah teknik yang membantu meningkatkan penyimpanan dan pengambilan informasi dalam memori..<sup>1</sup>

Menurut Qomaria dan Mirrota Jembatan keledai digunakan Tan Malaka sebagai metode menghafal, namun metode ini tidak hanya sekedar menghafal, tapi juga memahami, yaitu dengan cara memahami dulu apa yang sedang dipelajari lalu membuat singkatan dari materi tersebut agar mudah menghafalnya.<sup>2</sup> Jembatan keledai juga bisa diartikan sebagai sebuah cara untuk mengingat atau menghafalkan sesuatu agar lebih mudah. Jembatan keledai ini dapat berupa kalimat yang di bentuk dari kata atau suku kata yang di rangkai menjadi satu sehingga

---

<sup>1</sup> Niyar A N A Qodariyah, “Terhadap Daya Ingat Istilah Nama Latin Pada Materi Animalia Kelas X Mipa Skripsi Oleh : Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Juni 2023 Pada Materi Animalia Kelas X Mipa,” 2023.

<sup>2</sup> Anggi Wulandari, ‘Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Dengan Konsep Jembatan Keledai Berbasis Android’, Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, (2021).

terbentuk kalimat. Semakin menarik suatu jembatan keledai, maka semakin mudah dihafal. Jembatan keledai adalah salah satu teknik yang banyak disukai oleh banyak orang. Karena simple, mudah di ingat dan menyenangkan. Jembatan keledai sering berupa kata atau suku kata yang ditambahkan pada susunan kata yang ingin dihafal agar terbentuk kalimat dengan arti yang menarik atau masuk di akal.

Bangun datar merupakan salah satu topik yang mempelajari objek atau bentuk berbentuk dua dimensi. Bangun dua dimensi merupakan bangun yang memiliki keliling dan luas, tetapi tidak memiliki isi (volume). Bangun datar banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Bangun datar telah banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa contoh penerapannya yaitu bentuk ubin yang menyerupai bangun persegi dan sisi meja menyerupai bentuk persegi panjang. Selain itu, ketika kalian bermain layang-layang, objek layang-layang menyerupai bangun layang-layang, dan masih banyak penerapan bangun datar yang lainnya. Konsep terkait keliling dan luas bangun datar juga banyak diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari.

Bangun datar juga bisa diartikan sebagai bangun dua dimensi yang hanya memiliki panjang dan lebar, yang dibatasi oleh garis lurus atau lengkung. Pada kelompok bangun datar yang dibatasi garis lurus seperti persegi, persegi panjang, trapesium, jajar genjang, belah ketupat, layang-layang. Sedangkan, bangun datar yang dibatasi garis lengkung seperti lingkaran dan elips. Bangun datar dapat diartikan sebagai bangun dua dimensi yang mempunyai panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi.<sup>3</sup> Jadi bangun ruang bisa diartikan sebagai bangun yang hanya mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar dan dibatasi oleh garis lurus dan lengkung.

Respon siswa adalah tingkah laku atau reaksi siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran. Suatu respon dapat muncul apabila melibatkan panca indra dalam mengamati dan memperhatikan objek pengamatan. Beberapa faktor yang mempengaruhi respon, antara lain pengalaman, sejarah, pembelajaran, dan nilai – nilai kepribadian.<sup>4</sup>

Menurut Amir (2015), respon tersebut dibagi menjadi tiga bagian yaitu kognitif, afektif dan konatif. Suatu reaksi bisa timbul apabila terdapat suatu objek yang diamati, ada perhatian terhadap suatu objek pengamatan dan terdapat panca indera untuk menangkap objek yang diamati, selain itu dalam munculnya respon ada beberapa faktor yang mempengaruhi yaitu pengalaman, proses kerja, proses belajar, tingkat pengalaman individu, dan nilai kepribadiannya. Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa respon dapat berupa persyaratan dalam bentuk pendapat yang dianggap baik memenuhi syarat secara rasional dapat dikemukakan sehingga dapat disimpulkan bahwa respon adalah kesan atau reaksi setelah kita mengamati aktifitas, menilai, objek terbentuknya sikap terhadap objek tersebut dapat berupa sikap negatif atau positif.

Menurut penelitian Yanirida Triadi Purnamadewi dengan judul pengaruh metode jembatan keledai berbantuan media puzzle terhadap keterampilan huruf tegak bersambung. Metode jembatan keledai berbantuan media puzzle berpengaruh positif terhadap keterampilan

---

<sup>3</sup> Tareq Ilham Pramadana, Slamet Soro, and Rizki Dwi Siswanto, 'Pengembangan Aplikasi Bangun Datar Sederhana (Bandara) Matematika Berbasis Android Pada Materi Bangun Datar Sederhana Di Tingkat SMP', *Prosiding Seminar Nasional Teknoka*, 3.2502 (2019), hlm. 2.

<sup>4</sup> Wahyu Arini and Endang Lovisia, "Respon Siswa Terhadap Alat Pirolisis Sampah Plastik Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Di SMP Musi Rawas," *Thabiea : Journal of Natural Science Teaching* 2, no. 2 (2019),3.

menulis huruf tegak bersambung pada siswa kelas 2 SD.<sup>5</sup> Namun belum di ukur respon siswa terkait media pembelajaran tersebut.

Sebagai seorang pendidik sangatlah penting untuk mengetahui respon siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Pendidik diharapkan memahami cara berpikir siswa dan mampu mengarahkan siswa untuk mengubah cara berpikir yang baik dan benar. Sehingga pendidik akan mengetahui letak kesalahan yang dilakukan siswa. Kesalahan tersebut dapat dijadikan sumber informasi belajar siswa agar tidak terulang kembali. Sehingga siswa akan memiliki pemahaman yang lebih baik. Pembelajaran yang menarik membuat siswa lebih senang dan mudah menyerap ilmu yang terlihat dari respon siswa selama proses pembelajaran. Respon siswa merupakan reaksi sosial yang dilakukan siswa dalam menanggapi pengaruh atau rangsangan dari situasi yang dilakukan orang lain.

Berdasarkan latar belakang diatas. Peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang respon siswa terhadap penggunaan metode jembatan keledai untuk menghafal rumus bangun datar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap penggunaan metode jembatan keledai untuk menghafal rumus bangun datar.

## **METODE**

Hasil penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan menerapkan metode jembatan keledai terhadap kemampuan menghafal rumus bangun datar dengan bantuan angket. Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden untuk memperoleh sebuah data.<sup>6</sup>

Angket menurut Riduwan (2007) adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada subjek penelitian. Informasi yang diperoleh melalui kuisisioner dapat memberikan gambaran mengenai karakteristik dari individu atau kelompok responden. Angket terdiri atas dua aspek, yaitu tanggapan atau (umpan balik) dan reaksi. Pada aspek tanggapan terdiri atas dua indikator, yaitu format dan relevansi. Sementara aspek reaksi terdiri atas tiga indikator, yaitu keterkaitan, kepuasan dan percaya diri. Respon.<sup>7</sup> Angket disebar untuk mengetahui respon siswa terhadap metode yang telah di aplikasikan. Respondennya adalah siswa siswa kelas IV A MIN 2 Jombang sebanyak 18 responden. Berdasarkan hasil analisis respon siswa, maka kriteria skor angket respon siswa menggunakan skala likert sebagai berikut:

---

<sup>5</sup> Yanirida Triadi Purnamadewi, *Pengaruh Metode Jembatan Keledai Berbantuan Media Puzzle Terhadap Keterampilan Menulis Huruf*, (2020),1.

<sup>6</sup> Nurul Zuriah, *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan* (Jakarta: Bumi Aksara, 2002),182.

<sup>7</sup> Budi Budi, Yogi Setya Novanto, and Rien Anitra, "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Poe Dalam Pembelajaran Ipa Di Sd," *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika* 7, no. 2 (2021), 3.

| <i>Skala</i> | <i>Kategori</i> |
|--------------|-----------------|
| 1            | Sangat setuju   |
| 2            | Setuju          |
| 3            | Cukup           |
| 4            | Kurang setuju   |
| 5            | Tidak setuju    |

**Tabel 1.** Skala Likert<sup>8</sup>

Pengujian validitas angket dan instrument tes ini berbantuan aplikasi SPSS V.26 dengan menggunakan rumus *correation produk moment*. Setelah itu responden diminta untuk mengisi angket respon siswa untuk memberikan penilaiannya.

## PEMBAHASAN

### Proses Penggunaan Metode Jembatan Keledai di MIN 2 Jombang

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan metode jembatan keledai terhadap kemampuan menghafal rumus bangun datar peserta didik di MIN 2 Jombang. Untuk mengetahui hal tersebut peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif, dan jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian eksperimen yang memerlukan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dalam penelitian ini peneliti menjadi guru yang mengajar mata matematika di kelas yang diambil. Meskipun peneliti menjadi guru sementara, guru matematika tetap turut andil dalam kegiatan pembelajaran sebagai pengawas dan agar dapat memperhatikan penggunaan media pembelajaran yang digunakan.

Dalam kegiatan belajar mengajar, peneliti mengikuti kegiatan di sekolah dari pagi hingga pulang sekolah. Untuk mengisi jadwal kelas, peneliti dan guru mata matematika mengatur agenda penelitian. Berikut jadwal pelaksanaan penelitian yang telah terlaksana.

| NO | TANGGAL PELAKSANAAN | KEGIATAN   | KETERANGAN |
|----|---------------------|--|------------|
| 1  | 16 Desember 2023    | Wawancara  | Terlaksana |
| 2  | 18 Maret 2024       | Menyebarkan angket dan soal untuk diuji validitas dan reabilitas | Terlaksana |
| 3  | 18 Mei 2024         | Uji validitas dan reabilitas                                     | Terlaksana |

<sup>8</sup> Rahabav Patrisius, *Metode Penelitian Sosial: Pedoman Praktis Penulisan Skripsi, Tesis Dan Disertasi*, ed. Maharani Dewi, pertama (surabaya: cipta media nusantara, 2023),111.

|   |                |   |            |
|---|----------------|---|------------|
| 4 | 24-25 Mei 2024 | Penelitian dan sebar angket keseluruhan responden | Terlaksana |
| 5 | 26 Mei 2024    | Uji Hipoetesis                                    | Terlaksana |

**Tabel 2.** Alur Pelaksanaan Penelitian di MIN 2 Jombang

Berdasarkan tabel tersebut, peneliti terhitung mulai melakukan penelitian terhitung dari tanggal 16 Desember 2023 Peneliti mengikuti jadwal mata pelajaran matematika yang telah dibuat oleh madrasah. Metode jembatan keledai ini menggunakan indikator yaitu menyiapkan fakta atau kata kunci, Mengkaitkan kata-kata tersebut antara satu dengan yang lain, buat visualisasi (khayalan) di dalam pikiran dan pengulangan kata. Untuk mengukur penggunaan media pembelajaran peneliti menggunakan angket dengan butir pernyataan sebanyak 15 dan ditujukan kepada kelas eksperimen yang mendapatkan penerapan metode jembatan keledai. Berikut jumlah dan presentase rata-rata angket metode jembatan keledai.

| NO.<br>RESPONDEN | JUMLAH | SKOR<br>MAKSIMAL | %  | %        |
|------------------|--------|------------------|----|----------|
| 1                | 70     | 75               | 96 | 63,11111 |
| 2                | 58     | 75               | 64 |          |
| 3                | 58     | 75               | 62 |          |
| 4                | 63     | 75               | 80 |          |
| 5                | 65     | 75               | 80 |          |
| 6                | 62     | 75               | 62 |          |
| 7                | 70     | 75               | 50 |          |
| 8                | 68     | 75               | 70 |          |
| 9                | 58     | 75               | 66 |          |
| 10               | 63     | 75               | 64 |          |
| 11               | 60     | 75               | 52 |          |
| 12               | 60     | 75               | 68 |          |
| 13               | 70     | 75               | 68 |          |
| 14               | 60     | 75               | 68 |          |
| 15               | 65     | 75               | 68 |          |
| 16               | 58     | 75               | 74 |          |

|                    |      |    |    |
|--------------------|------|----|----|
| 17                 | 63   | 75 | 62 |
| 18                 | 65   | 75 | 90 |
| <b>JUMLAH SKOR</b> | 1136 |    |    |

**Tabel 3.** Rekapitulasi Jumlah Skor Angket

Dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata presentase skor angket peserta didik yang mendapatkan treatment berupa penerapan metode jembatan keledai adalah 63.1111 yang mana memiliki arti siswa menunjukkan respon cukup baik terhadap treatment yang diberikan.

### Kemampuan Menghafal Rumus Bangun Datar

Variabel mengenai kemampuan menghafal rumus bangun datar ini menggunakan indikator menghafalkan, mengingat dan mampu mengulang kembali. Dari indikator-indikator tersebut diuraikan untuk dijadikan sebagai instrumen penelitian berupa tes soal. Oleh peneliti instrumen soal dilampirkan di lampiran.

| KELAS KONTROL |       | KELAS EKSPERIMEN |       |
|---------------|-------|------------------|-------|
| NO. ABSEN     | Nilai | No. Absen        | Nilai |
| 1             | 70    | 1                | 68    |
| 2             | 82    | 2                | 68    |
| 3             | 87    | 3                | 50    |
| 4             | 87    | 4                | 50    |
| 5             | 78    | 5                | 68    |
| 6             | 84    | 6                | 70    |
| 7             | 76    | 7                | 50    |
| 8             | 87    | 8                | 70    |
| 9             | 82    | 9                | 70    |
| 10            | 90    | 10               | 65    |
| 11            | 80    | 11               | 65    |
| 12            | 100   | 12               | 65    |
| 13            | 77    | 13               | 73    |
| 14            | 90    |                  |       |

|                  |   |          |     |
|------------------|---|----------|-----|
| 15               |   | 90       |     |
| 16               |   | 87       |     |
| 17               |   | 90       |     |
| 18               |   | 80       |     |
| <b>JUMLAH</b>    |   | 1437     | 832 |
| <b>RATA RATA</b> | - | 84,27778 | 64  |

**Tabel 4.** Hasil Nilai Soal Tes Siswa

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah siswa dari kelas eksperimen adalah 18 siswa dan jumlah siswa di kelas kontrol adalah 13. Nilai rata-rata yang diperoleh dari kelas eksperimen adalah 84,27778 dan nilai rata-rata yang diperoleh kelas kontrol adalah 64. Selain menggunakan hasil belajar, peneliti juga melakukan observasi ketika kegiatan pembelajaran berlangsung.

### **Pengaruh Penggunaan Metode Jembatan Keledai Terhadap Kemampuan Menghafal Rumus Bangun Datar**

#### **1. Hasil Uji Validitas Angket Penggunaan Media Pembelajaran**

Dalam penelitian ini instrument yang digunakan yaitu butir angket, dalam menentukan layak atau tidaknya suatu instrumens, dilakukan uji validitas. Suatu instrument dikatakan valid apabila taraf signifikan  $< 0,05$ . Berikut hasil penghitungan angket dari 20 butir angket hingga 15 yang valid.

| <b>NO</b> | <b>BUTIR ANGKET</b>                                       | <b>SIGNIFIKASI</b> | <b>KETERANGAN</b> |
|-----------|---|--------------------|-------------------|
| 1         | Mempelajari rumus bangun datar adalah materi yang penting | 0,002              | Valid             |
| 2         | Materi bangun datar adalah materi yang sulit              | 0,001              | Valid             |
| 3         | Saya merasa kesulitan dalam mengerjakan soal bangun datar | 0,030              | Valid             |
| 4         | Bangun datar adalah materi yang perlu saya pelajari       | 0,245              | Tidak Valid       |
| 5         | Menghafal rumus sangat membosankan                        | 0,002              | Valid             |



|    |  |       |             |
|----|--|-------|-------------|
| 6  | Penggunaan metode jembatan keledai membingungkan   | 0,453 | Tidak Valid |
| 7  | Mempelajari matematika menggunakan metode jembatan keledai memudahkan saya mengerjakan soal bangun datar | 0,017 | Valid       |
| 8  | Materi bangun datar berkaitan dengan menghafal rumus   | 0,172 | Tidak Valid |
| 9  | Mempelajari materi bangun datar sangat menyenangkan  | 0,001 | Valid       |
| 10 | Agar menghafal rumus bangun datar menarik, perlu adanya metode pembelajaran                              | 0,002 | Valid       |
| 11 | Contoh bangun datar berkaitan dengan kehidupan sehari - hari   | 0,002 | Valid       |
| 12 | Belajar matematika menggunakan metode jembatan keledai itu susah   | 0,002 | Valid       |
| 13 | Mempelajari bangun datar sangat bermanfaat bagi kehidupan saya   | 0,016 | Valid       |
| 14 | Saya kesulitan mengerjakan tugas bangun datar menggunakan metode jembatan keledai                        | 0,003 | Valid       |
| 15 | Saya senang menghafal rumus dengan metode jembatan keledai   | 0,001 | Valid       |
| 16 | Rumus keliling dan luas lingkaran susah dihafalkan   | 0,001 | Valid       |
| 17 | Mengerjakan soal luas dan keliling segitiga itu susah  | 0,284 | Tidak Valid |

|    |  |       |             |
|----|--|-------|-------------|
| 18 | Rumus keliling dan luas lingkaran mudah dihafalkan                                   | 0,003 | Valid       |
| 19 | Rumus keliling dan luas jajar genjang membingungkan                                  | 0,238 | Tidak Valid |
| 20 | Saya tidak senang mengerjakan tugas bangun datar menggunakan metode jembatan keledai | 0,003 | Valid       |

**Tabel 5.** Hasil Validitas Angket

## 2. Uji Validitas instrumen

Soal kemampuan menghafal rumus Untuk mengetahui kemampuan menghafal rumus bangun datar peneliti menggunakan instrumen soal. Peneliti menggunakan 20 soal essay. Dari 20 soal tersebut, terdapat 12 soal essay dinyatakan valid. Peneliti melampirkan butir soal dan hasil uji validasi di lampiran.

| NO. BUTIR SOAL | SIGNIFIKASI | KETERANGAN  |
|----------------|-------------|-------------|
| 1              | 0,003       | Valid       |
| 2              | 0,471       | Tidak Valid |
| 3              | 0,003       | Valid       |
| 4              | 0,000       | Valid       |
| 5              | 0,632       | Tidak Valid |
| 6              | 0,003       | Valid       |
| 7              | 0,003       | Valid       |
| 8              | 0,001       | Valid       |
| 9              | 0,000       | Valid       |
| 10             | 0,152       | Tidak Valid |
| 11             | 0,001       | Valid       |
| 12             | 0,076       | Tidak Valid |
| 13             | 0,542       | Tidak Valid |
| 14             | 0,000       | Valid       |
| 15             | 0,000       | Valid       |

|    |       |             |
|----|-------|-------------|
| 16 | 0,001 | Valid       |
| 17 | 0,000 | Valid       |
| 18 | 0,778 | Tidak Valid |
| 19 | 0,938 | Tidak Valid |
| 20 | 0,000 | Valid       |

**Tabel 6.** Hasil Validitas Soal

**3. Uji Reliabilitas**

**A. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket**

Selain uji validitas uji reliabilitas merupakan alat ukur yang harus dipenuhi, sehingga alat ukur dalam hal ini butir-butir angket dikatakan reliabel. Adapun peneliti menggunakan uji reliabilitas dengan cronbach's alpha menggunakan bantuan SPSS V 26. Suatu instrument dikatakan reliabel apabila hasil Cronbach's Alpha > 0,6 berikut adalah hasil penghitungan uji reliabilitas angket.

**RELIABILITY STATISTICS**

| CRONBACH'S ALPHA | N of Items |
|------------------|------------|
| .864             | 20         |

**Tabel 7.** Uji Reliabilitas Angket

Dari hasil uji reliabilitas instrument tersebut diketahui nilai Cronbach's Alpha 0,864 > 0,6. Suatu instrument dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 sehingga dapat dinyatakan bahwa angket penggunaan media belajar tersebut telah reliabel untuk dijadikan sebagai instrument penelitian.

**B. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal**

**RELIABILITY STATISTICS**

| CRONBACH'S ALPHA | N of Items |
|------------------|------------|
| .948             | 20         |

**Tabel 8.** Uji Reliabilitas Instrumen Soal

Dari hasil uji reliabilitas instrument tersebut diketahui nilai Cronbach's Alpha 0,948 > 0,6. Suatu instrument dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha > 0,6 sehingga dapat dinyatakan bahwa intrumen soal tersebut telah reliabel untuk dijadikan sebagai instrument penelitian.

**4. Uji Hipotesis Mann Whitney**

### RANKS

|             | UNIT  | N  | Mean Rank | Sum of Ranks |
|-------------|-------|----|-----------|--------------|
| <b>SKOR</b> | 1     | 18 | 22.36     | 402.50       |
|             | 2     | 13 | 7.19      | 93.50        |
|             | Total | 31 |           |              |

### TEST STATISTICS<sup>A</sup>

|                                       | SKOR              |
|---------------------------------------|-------------------|
| <b>MANN-WHITNEY U</b>                 | 2.500             |
| <b>WILCOXON W Z</b>                   | 93.500<br>-4.604  |
| <b>ASYMP. SIG. (2-TAILED)</b>         | .000              |
| <b>EXACT SIG. [2*(1-TAILED SIG.)]</b> | .000 <sup>b</sup> |

**Tabel 9.** Uji Mann Whitney

Dari uji *mann whitney* dapat dikatakan bahwa apabila nilai asymp Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima, lalu apabila nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* < 0,05 maka H0 ditolak. Gambar hasil uji *man whitney* menunjukkan bahwa nilai *Asymp Sig (2-tailed)* 0,000 < 0,05 maka H0 ditolak. Jika H0 ditolak, maka Ha diterima yang berarti terdapat perbedaan antara kemampuan menghafal rumus bangun datar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dasar pengambilan keputusan yang peneliti ambil adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Asymp. Signifikansi (2-tailed) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima.
- 2) Jika nilai Asymp, signifikansi (2-tailed) > 0,05, maka H0 diterima dan ha ditolak.

Uji stastistik post test kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol dengan teknik *Mann whitney* mendapatkan mean rank kelompok eksperimen 22.36. lebih tinggi dari kelas kontrol yang mendapatkan mean rank 7.19.

### Pembahasan Hasil Penelitian

Setelah mengumpulkan data hasil penelitian yang diperoleh dari wawancara, angket, tes, dan dokumentasi. Maka selanjutnya, peneliti akan melakukan analisa data untuk menjelaskan lebih lanjut hasil dari penelitian. Di bawah ini peneliti akan membahas analisa tentang Pengaruh Penggunaan Metode Jembatan Keledai Terhadap Kemampuan Menghafal Rumus Bangun Datar.

#### 1. Pengertian Metode Jembatan Keledai

Metode pembelajaran adalah teknik penyajian yang dikuasai oleh seorang guru untuk menyajikan materi pelajaran kepada murid didalam kelas baik secara individual

atau secara kelompok agar materi pelajaran dapat diserap, dipahami dan dimanfaatkan oleh murid dengan baik.<sup>9</sup>

Dalam pembelajaran matematika metode jembatan keledai dapat membantu peserta didik dalam menerima pembelajaran matematika dengan baik. Karena, Jembatan keledai adalah sebuah cara untuk mengingat atau menghafalkan sesuatu agar lebih mudah. Metode terbentuk dari kata atau suku kata yang di rangkai menjadi satu sehingga membentuk sebuah kalimat.

Proses pembelajaran menggunakan metode jembatan keledai merupakan hal yang baru bagi siswa – siswi MIN 2 Jombang. Mereka antusias ketika peneliti memberikan mereka sebuah solusi untuk menghafalkan rumus bangun datar dengan mudah. Peneliti memberikan nama pada setiap rumusan bangun datar seperti rumus luas dan keliling persegi peneliti memberikan nama Lisa, persegi panjang sama dengan Luna, dll. Namun, peneliti membebaskan siswa bila memiliki kata yang lebih mudah dipahami.

Setelah proses pembelajaran berjalan dengan baik maka akan dilihat dan dianalisis hasil angket pendapat siswa. Pengambilan data angket pendapat siswa dilakukan pada pertemuan ketiga dengan kehadiran siswa kelas eksperimen.

Dan hasil angket tersebut menunjukkan rata – rata 63.11111 yang mana memiliki arti siswa menunjukkan respon cukup baik terhadap treatment yang diberikan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Heni Purwitri. Dalam penelitiannya hal ini terbukti dari perubahan rata-rata nilai dengan range yang cukup tinggi diperoleh rata-rata nilai peserta didik mampu meningkat secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model ini mampu mengatasi permasalahan mengerjakan soal matematika yang dirasa sulit oleh siswa. Meningkatnya antusiasme dan semangat siswa dalam mempelajari materi matematika.<sup>10</sup>

Jadi dapat disimpulkan bahwa Kegiatan pembelajaran menggunakan metode ini dirasa cukup efektif bagi siswa yang memiliki keluhan sulit menghafal rumus. Dengan menggunakan istilah lain yang ada di lingkungan siswa. siswa langsung bisa meningkat bahwa ini adalah rumus bangun datar.

## 2. Kemampuan Siswa Dalam Menghafal Rumus Bangun Datar

Bangun datar adalah satu bangun dua dimensi yang memiliki panjang dan lebar yang dibatasi garis lurus atau lengkung sebagai bentuk gambaran yang nyata sehingga dalam materi yang dibahas tidak terlepas dari simbol.

Macam-macam dari bangun datar beragam bentuknya. Terkadang siswa masih bingung apalagi mengingat rumus yang harus digunakan ketika menghitung luas dan kelilingnya. rumus luas dan keliling masing - masing bangun datar berbeda-beda jadi siswa merasa kesulitan untuk mengingat/ menghafal rumus.<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Iffa Nurfadila, “Penerapan Metode Mnemonik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Seminar Nasional Pendidikan*, (2020). Hlm 9.

<sup>10</sup> Heni Purwitri, “*Applying Donkey Bridge and Contextual Approach for Improving Learning Outcomes and Students’ Activity* Mengimplementasikan Model Jembatan Keledai” 4, no. 1 (2023), hlm 9.

<sup>11</sup> Milkhaturohman, Sastya Da Silva, and Ahmat Wakit, “Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Di SDN 2 Mantingan Jepara,” *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, no. 2 (2022), hlm 7.

Hal ini terjadi siswa belum hafal rumus-rumus bangun datar sehingga dalam mengerjakan soal masih terdapat kekeliruan rumus yang digunakan. penyebab kesulitan siswa dalam mengingat rumus adalah siswa malas belajar dan menghafal rumus sehingga siswa cepat melupakan materi yang diberikan hari ini. Dengan demikian diperlukan metode supaya anak mudah menghalafalkan dan merasa tidak terbebani ketika disuruh menghafalkan rumus.

Kegiatan pembelajaran matematika yang sebelumnya menggunakan metode ceramah atau *konvensional* yang membuat siswa menjadi malas belajar dan menghafal rumus sehingga siswa cepat melupakan materi yang diberikan. Untuk mengatasi masalah tersebut. Sekarang terdapat banyak pilihan metode atau model pembelajaran salah satunya jembatan keledai yang bisa digunakan untuk membantu siswa dalam menghafalkan rumus dengan mudah dan juga menyenangkan.

### 3. Pengaruh Penggunaan Metode Jembatan Keledai Terhadap Kemampuan Menghafal Rumus Bangun Datar.

Penelitian ini dilakukan di MIN 2 Jombang yang bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Penggunaan Metode Jembatan Keledai Terhadap Kemampuan Menghafal Rumus Bangun Datar . Berdasarkan hasil penelitian terhadap siswa dalam menggunakan metode jembatan keledai dan analisis data yang telah dilakukan di MIN 2 Jombang menunjukkan bahwa penggunaan Metode Jembatan Keledai dapat mempengaruhi kemampuan menghafal rumus bangun datar siswa. Hal ini ditunjukkan bahwa kemampuan menghafal rumus bangun datar di kelas eksperimen lebih mendapatkan mean rank yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol.

Hasil yang diperoleh berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *mann whitney* adalah terdapat pengaruh penggunaan Metode Jembatan Keledai dapat ditunjukkannya melalui signifikansi *Asymp. Sig (2-tailed)*  $0,000 < 0,05$  dan selisih *men rank* kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebesar 15,17. Yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut dapat dibuktikan dari hasil dari instrument tes. Jadi, terdapat perbedaan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dimana kelas eksperimen mendapatkan rata-rata yang lebih tinggi.

Perbedaan kemampuan menghafal rumus bangun datar antara kelas eksperimen yang menggunakan metode jembatan keledai dan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Hal itu dikarenakan kelas eksperimen mendapat treatment berupa cara mudah menghafalkan rumus bangun datar dengan mengubah rumus menjadi kata yang lebih familiar di telinga siswa dan membuat kata kunci disetiap rumus bangun datar. Sedangkan kelas kontrol menggunakan model ceramah dimana mereka menghafalkan rumus secara monoton dan siswa hanya mendengarkan penjelasan guru kemudian mengerjakan soal sebagai evaluasinya. Sangat berbeda dengan menggunakan metode jembatan keledai dimana anak dituntut untuk bisa mengulang rumus menggunakan kata kunci yang telah dicontohkan maupun yang mereka buat sendiri.

Hal ini relevan dengan penelitian Heri Rahyubi, metode adalah suatu model cara yang bisa dilakukan dalam kegiatan belajar-mengajar untuk mencapai proses pembelajaran yang baik. Dapat ditinjau dari hasil wawancara dengan guru matematika. Guru matematika

mengatakan bahwa siswa kesulitan, mudah bosan dan merasa belum hafal rumus-rumus bangun datar sehingga dalam mengerjakan soal masih terdapat kekeliruan rumus yang digunakan. penyebab kesulitan siswa dalam mengingat rumus adalah siswa malas belajar dan menghafal rumus sehingga peserta didik cepat melupakan materi yang diberikan<sup>12</sup>. Kini siswa mengerjakan dengan baik soal materi bangun datar dengan bantuan metode jembatan keledai. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Heri Rayubi bahwa cara yang bisa dilakukan dalam kegiatan belajarmengajar untuk mencapai proses pembelajaran yang baik.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelien Yanirida Triadi Purnamadewi yang berjudul Pengaruh Metode Jembatan Keledai Berbantuan Media Puzzle Terhadap Keterampilan Menulis Huruf Tegak Bersambung Pada Siswa Kelas 2 Di SDN Kalinegoro 2 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Penelitian ini menunjukkan bahwa metode jembatan keledai berbantuan media puzzle dapat berpengaruh positif terhadap keterampilan menulis huruf tegak bersambung pada siswa kelas 2. Peningkatan. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya nilai rata-rata posttest dibandingkan nilai rata-rata pretest. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian Niar Ana Qodriyah yang mengatakan bahwa Penggunaan metode jembatan keledai dapat meningkatkan daya ingat istilah nama latin.

## **PENUTUP**

Respon siswa terhadap penggunaan metode jembatan keledai untuk menghafal rumus bangun datar yakni cukup baik. Rata-rata presentase skor angket siswa setelah mendapatkan treatment berupa penerapan metode jembatan keledai adalah 63.11111. Artinya siswa menunjukkan respon cukup baik terhadap treatment yang diberikan. Dengan bantuan metode jembatan keledai siswa merasa terbantu dalam proses menghafal rumus yang mudah. Hanya menghafalkan satu kata siswa langsung mengingat rumus bangun datar. Selain itu siswa merasa lebih cepat menguasai materi dan dapat mengulang kembali rumus yang sudah dihafalkan. Hal tersebut dapat memberikan semangat dan memotivasi siswa dalam belajar matematika.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arini, Wahyu, And Endang Lovisia. "Respon Siswa Terhadap Alat Pirolisis Sampah Plastik Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Lingkungan Di SMP Musi Rawas." *Thabiea : Journal Of Natural Science Teaching* 2, No. 2. 2019.
- Budi, Budi, Yogi Setya Novanto, And Rien Anitra. "Respon Siswa Terhadap Model Pembelajaran Poe Dalam Pembelajaran Ipa Di Sd." *ORBITA: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika* 7, No. 2. 2021.
- Milkhaturohman, Sastya Da Silva, And Ahmat Wakit. "Analisis Kesulitan Belajar Matematika Materi Bangun Datar Di Sdn 2 Mantingan Jepara." *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika* 4, No. 2 (2022).
- Nurfadila, Iffa. "Penerapan Metode Mnemonik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa."

---

<sup>12</sup> Wawancara Bu Nur Fadilah Guru Matematika Kelas IV MIN 2 Jombang

*Seminar Nasional Pendidikan*, (2020).

Patrisius, Rahabav. *Metode Penelitian Sosial: Pedoman Praktis Penulisan Skripsi, Tesis Dan Disertasi*. Edited By Maharani Dewi. Pertama. Surabaya: Cipta Media Nusantara, 2023.

Pramadana, Tareq Ilham, Slamet Soro, And Rizki Dwi Siswanto. “Pengembangan Aplikasi Bangun Datar Sederhana (Bandara) Matematika Berbasis Android Pada Materi Bangun Datar Sederhana Di Tingkat SMP.” *Prosiding Seminar Nasional Teknoka* 3, No. 2502 2019.

Purnamadewi, Yanirida Triadi. *Pengaruh Metode Jembatan Keledai Berbantuan Media Puzzle Terhadap Keterampilan Menulis Huruf*, 2020.

Purwitri, Heni. “*Applying Donkey Bridge And Contextual Approach For Improving Learning Outcomes And Students Activity* Mengimplementasikan Model Jembatan Keledai” 4, No. 1 (2023).

Qodariyah, Niyar A N A. “Terhadap Daya Ingat Istilah Nama Latin Pada Materi Animalia Kelas X Mipa Skripsi Oleh : Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Juni 2023 Pada Materi Animalia Kelas X Mipa,” 2023.

Wulandari, Anggi. “Penerapan Teknologi Augmented Reality Pada Pembelajaran Sistem Periodik Unsur Dengan Konsep Jembatan Keledai Berbasis Android.” *Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan*, 2021.