

## **Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Konsep Luas Segitiga Melalui Pendekatan Metoda Penemuan Terbimbing**

**<sup>1</sup>Muhamad Saleh, <sup>2</sup>Roslina, <sup>3</sup>Murni, Aklimaati, Fitri Angelia Permana**

<sup>1</sup>Muhamad Saleh, is a Associate Professor of Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

Email : [msalehginting@gmail.com](mailto:msalehginting@gmail.com)

<sup>2</sup>Roslina, is a Lecturer of Universitas Serambi Mekkah, Banda Aceh, Indonesia

Email: [roslina@serambimekkah.ac.id](mailto:roslina@serambimekkah.ac.id)

<sup>3</sup>Murni, is a Lecturer of Abulyatama University, Jl. Blangbintang Lama, Lampoh Keude, Kabupaten Aceh Besar, Aceh, Indonesia

Email: [murni\\_fkip@abulyatama.ac.id](mailto:murni_fkip@abulyatama.ac.id)

Aklimawati adalah Staf Pengajar Universitas Malikussaleh, Lhokseumawee, Indonesia

Email : [aklimawati@unimal.ac.id](mailto:aklimawati@unimal.ac.id)

Fitri Angelia Permana adalah Staf Pengajar Universitas Serambi Mekkah, Aceh, Indonesia

Email : [fitriangeliapermana@serambimekkah.ac.id](mailto:fitriangeliapermana@serambimekkah.ac.id)

### **Abstrak**

Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep luas segitiga perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa menjadi aktif dalam menemukan konsep luas segitiga tersebut. Metoda penemuan terbimbing merupakan suatu metoda yang menjadikan siswa aktif untuk menemukan konsep luas segitiga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa, melihat tingkat ketuntasan hasil belajar siswa dan untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran konsep luas segitiga melalui metode penemuan terbimbing. Subjek pada penelitian ini berjumlah 37 siswa, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah: Observasi, tes dan angket. Analisis data hasil observasi menggunakan analisis prosentase rata-rata dengan cara membagi jumlah skor dengan skor maksimal yang dikalikan 100%. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah: 1. aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik, 2. hasil belajar siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga termasuk dalam kategori tuntas (86,48%) dan respon siswa belajar dengan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga adalah positif (senang dan aktif).

Kata Kunci : *penemuan terbimbing, luas, segitiga*

## **PENDAHULUAN**

Masih banyak siswa merasakan kesulitan dalam belajar matematika yang didominasi oleh materi yang bersifat abstrak (Saleh, M., 2012). Lebih lanjut (Saleh, M., Prahmana, R, C, I., Isa M., 2018) mengatakan "*The learning model emphasizing algorithms, without giving enough time and chance to find the knowledge, it will be meaningless for students*". Disisi lain bahwa matematika dapat dipandang sebagai suatu cabang ilmu yang menekankan pada kreativitas. Untuk mengembangkan daya kreativitas diperlukan beberapa aspek pemikiran, diantaranya adalah penalaran (Sukirman, 2020).

Materi segitiga bagian dari geometri yang masih dirasakan sulit oleh siswa dalam memahaminya, misalnya materi geometri pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) adalah luas segitiga. Jika ditanya kepada siswa mengapa rumus luas segitiga adalah  $\frac{1}{2}(a \times t)$ , tidak sedikit siswa yang tidak memahaminya. Untuk itu diperlukan suatu metode pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep luas segitiga. Saleh dkk (2019) mengatakan bahwa: "*It is hard to imagine how a learning process runs and what the result is for people who do not possess the vision ability while they want to see color, or, for people who have the vision ability but they never see how the color looks. The issue with this kind of learning process is that the abstract nature of the the material restricts the internalization of the concept in the students' minds.*". Sehingga proses belajar akan lebih efektif ketika siswa secara langsung mengalaminya. Disisi lain, dalam melaksanakan proses belajar, guru sebagai pembimbing perlu memperhatikan kondisi para siswanya dan mempertimbangkan relevansi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari.

Untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep luas segitiga perlu diupayakan suatu model pembelajaran yang mampu membuat siswa menjadi aktif dalam menemukan konsep luas segitiga tersebut. Metoda penemuan terbimbing merupakan suatu metoda yang menjadikan siswa aktif untuk menemukan konsep luas segitiga. Fokus penelitian diarahkan kepada tiga pertanyaan inti, yaitu:

1. Bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran konsep luas segitiga melalui metode penemuan terbimbing?
2. Bagaimana tingkat ketuntasan hasil belajar dengan menggunakan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga?
3. Bagaimanakah respon siswa tentang pembelajaran menggunakan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga?

## **Teori Belajar Menurut Bruner**

Bruner (dalam Hudojo, 1988:56) berpendapat bahwa belajar matematika ialah belajar tentang konsep dan struktur matematika yang terdapat didalam materi yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antara konsep dan struktur matematika itu. Siswa harus menemukan keteraturan dengan cara mengutak-atik bahan-bahan yang berhubungan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa. Hudojo menambahkan siswa harus terlibat aktif secara fisik dan

mental dalam kegiatan belajar. Selanjutnya Bruner (dalam Hudojo, 1988:131) menyatakan bahwa untuk menjamin keberhasilan belajar, guru hendaknya jangan menggunakan cara penyajian yang tidak sesuai dengan tingkat kognitif siswa. Bruner (dalam Hudojo, 1988:56) melukiskan anak-anak berkembang melalui tiga tahap perkembangan mental dari tahap **enaktif, ikonik, dan simbolik**.

Penerapan teori Bruner memiliki beberapa kelebihan antara lain (1) dapat memahami konsep dan struktur matematika secara komprehensif, (2) lebih mudah mengingat materi yang dipelajari, (3) mempermudah terjadinya transfer, (4) siswa lebih aktif dalam belajar (Hudojo: 1988:58).

Selain memiliki kelebihan, teori Bruner juga memiliki kekurangan yaitu memerlukan waktu yang agak lama/panjang, karena dalam belajar siswa harus memanipulasi benda-benda konkret untuk memahami suatu konsep. Memanipulasi benda-benda konkret membutuhkan nalar dan pemahaman bentuknya dan keterkaitan antara satu dengan yang lainnya.

### **Belajar Penemuan Menurut Pandangan Konstruktivisme**

Teori belajar menurut teori konstruktivisme, merupakan salah satu filsafat pengetahuan, menekankan bahwa pengetahuan kita itu adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri. Menurut pandangan teori konstruktivisme, belajar merupakan proses aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksi makna sesuatu, melalui teks, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain, sehingga belajar merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajarinya dengan pengertian yang sudah dimiliki, dengan demikian pengertiannya menjadi berkembang. Menurut Paul Suparno(1997:6) ada beberapa ciri atau prinsip dalam belajar, yaitu:

- a. Belajar berarti mencari makna. Makna diciptakan oleh siswa dari apa yang mereka lihat, dengar, rasakan dan alami.
- b. Konstruksi makna adalah proses yang terus menerus.
- c. Belajar bukanlah kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru.
- d. Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman subyek belajar dengan dunia fisik dan lingkungannya.
- e. Hasil belajar tergantung pada apa yang telah diketahui si subyek belajar, tujuan, motivasi mempengaruhi proses interaksi dengan bahan yang sedang dipelajari.

Jadi menurut teori konstruktivisme, belajar adalah kegiatan yang aktif dimana siswa membangun sendiri pengetahuannya dan mencari sendiri makna dari sesuatu yang mereka pelajari.

Implikasi ciri-ciri pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivistik adalah penyediaan lingkungan belajar yang konstruktif. Lingkungan belajar yang konstruktif menurut Hudojo (dalam Hadi, 2003:14) adalah lingkungan belajar yang: (1) menyediakan pengalaman belajar yang mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimiliki siswa sehingga belajar merupakan proses pembentukan pengetahuan, (2) menyediakan berbagai alternatif pengalaman belajar, (3) mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkret, (4)

mengintegrasikan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dan kerjasama antar siswa, (5) memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tulisan sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif, (6) melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga matematika lebih menarik dan siswa mau belajar.

#### **a. Metode Penemuan dalam Pembelajaran Matematika**

Sekitar lima puluh tahun yang lalu, salah seorang tokoh aliran kognitif yang bernama Jerome Bruner memelopori belajar matematika yang berdasarkan pada belajar dengan penemuan dan telah berhasil dalam penerapannya di USA. Bruner merupakan penganjur utama *discovery learning* yang memadukan karya Piaget dan Plato. Bruner menginterpretasikan karya Piaget dan Plato dalam pendidikan matematika sebagai interaksi aktif dengan lingkungan yang mungkin dilakukan untuk mengkonstruksi pengetahuan dan pemahaman individu yang merupakan fakta utama dalam pertimbangan pendekatan penemuan (Markaban: 2005:6).

#### **b. Metode Penemuan Murni dan Metode Penemuan Terbimbing**

Belajar dengan metode penemuan terdiri dari dua jenis, yaitu metode penemuan murni (*creative discovery*) dan metode penemuan terbimbing (*guided discovery*). Pada metode penemuan murni, keterampilan kognitif siswa dilatih untuk menemukan dan memecahkan masalah tanpa pertolongan orang lain (Hudojo, 1988:126). Siswa bekerja secara mandiri untuk menemukan sesuatu tanpa intervensi sedikitpun dari guru.

Metode penemuan terbimbing adalah suatu metode dalam kegiatan belajar mengajar yang melibatkan siswa secara aktif untuk menemukan pengetahuan baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimilikinya dibawah bimbingan orang lain atau guru (Krismanto, 2003:4). Menurut Sobel dan Maletksy (2003:15) pada penemuan terbimbing, guru membimbing siswa agar melalui jalur yang benar dan menghindari usaha yang salah, memberikan pertanyaan yang dapat membantu siswa, dan mengenalkan ide kunci jika diperlukan. Nampak bahwa perbedaan antara penemuan murni dan penemuan terbimbing terletak pada ada/tidaknya bimbingan guru. Hujodo (1988:132) berpendapat, metode penemuan yang mungkin dilaksanakan adalah metode penemuan terbimbing.

Berdasarkan uraian di atas, maka metode belajar penemuan yang dipilih dalam penelitian ini adalah penemuan terbimbing. Pemilihan ini didasarkan pada beberapa pertimbangan, yaitu (1) penemuan murni memerlukan waktu yang lebih lama dari pada penemuan terbimbing, dan (2) siswa memerlukan bimbingan untuk menemukan sesuatu yang sedang dicari.

#### **c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Penemuan Terbimbing**

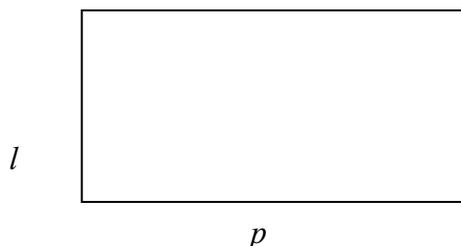
Pandangan Bruner tentang belajar dengan penemuan membawa perdebatan dengan Ausubel. Ausubel sebagai penganjur utama belajar bermakna (*meaningful exposition*) mencoba meluruskan pandangan Bruner dengan menyatakan bahwa

(1) penemuan bukan satu-satunya cara yang dapat dilakukan guru untuk membangkitkan motivasi, (2) penemuan dapat secara serius menurunkan motivasi apabila siswa tidak dapat menemukan, (3) penemuan terbimbing hampir tidak bersifat kreatif, karena siswa jarang sungguh-sungguh aktif, (4) tidak ada bukti-bukti penelitian yang secara konklusif menunjukkan bahwa belajar penemuan lebih unggul dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori, (5) metode penemuan memerlukan waktu yang terlalu lama, dan (6) mempraktikkan matematika sebagai suatu proses bukan merupakan prioritas utama dalam pembelajaran matematika sekolah (Hudojo: 1988:62).

#### **d. Implementasi Metode Penemuan Terbimbing dalam Pembelajaran Luas Segitiga**

Berikut ini akan dijelaskan contoh aplikasi metode penemuan terbimbing untuk menemukan rumus luas segitiga. Penggunaan benda konkret akan lebih menarik perhatian siswa dalam belajar. Berikut ini adalah langkah-langkah pembelajaran luas segitiga sesuai metode penemuan terbimbing.

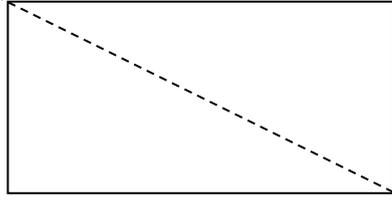
1. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, yaitu menemukan rumus luas segitiga dan bentuk kegiatan belajar yang akan dilaksanakan, yaitu belajar kelompok. Sesuai metode penemuan terbimbing, kegiatan ini dilakukan untuk memusatkan perhatian siswa, menarik perhatian siswa untuk belajar, dan menyajikan materi secara tersusun dan jelas.
2. Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 siswa bersifat heterogen baik dari segi kemampuan maupun kelamin.
3. Guru mengingatkan kembali tentang rumus luas persegi panjang. Pada kegiatan ini, guru menanyakan luas persegi panjang dengan ukuran panjang  $p$  dan ukuran lebar  $l$ .
4. Guru mengingatkan kembali mengenai konsep segitiga dan macam-macam segitiga ditinjau dari besar sudut atau panjang sisinya.
5. Guru memberikan benda-benda konkret yang digunakan dan lembar kerja siswa. Penggunaan benda konkret untuk menarik perhatian siswa dan lembar kerja siswa menuntun arah aktivitas siswa.
6. Guru menyuruh siswa untuk menemukan rumus luas segitiga dengan cara melakukan manipulasi benda konkret yaitu menggunting segitiga tersebut menjadi bentuk-bentuk bangun datar yang telah mereka ketahui rumus luasnya.
7. Kerja siswa untuk menentukan rumus segitiga dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada alat peraga persegi panjang yang mereka peroleh/diberikan oleh guru sbb:



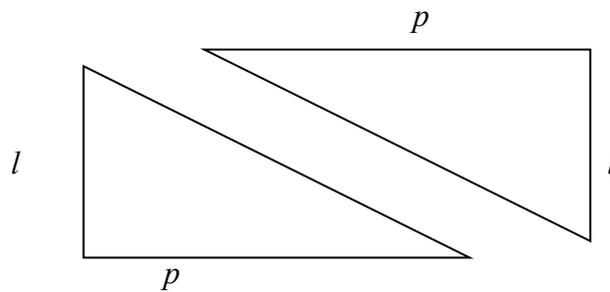
**Muhamad Saleh, Roslina, Murni, Aklimaati, Fitri Angelia Permana, Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Konsep, .....**

Diketahui bahwa luas persegi tersebut adalah  $p \times l$ .

Selanjutnya persegi panjang tersebut digunting sebagai berikut.



Sehingga diperoleh dua segitiga yang besarnya sama. Siswa menunjukkan kesamaan ukuran segitiga tersebut dengan menggabungkannya, yaitu menempelkan kedua segitiga tersebut. Dengan cara ini, siswa akan tahu bahwa luas kedua potongan tersebut adalah sama.

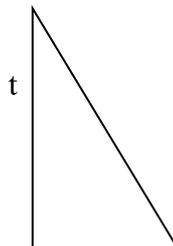


Berarti masing-masing segitiga tersebut luasnya adalah setengah luas persegi panjang, sehingga rumus luas segitiga tersebut adalah:

$$L = \frac{1}{2} (p \times l)$$

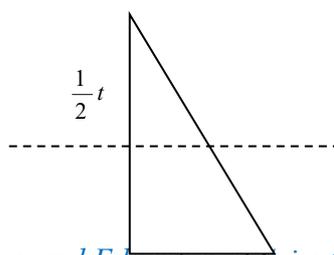
Karena  $p$  adalah alas dan  $l$  adalah tinggi, jadi luas segitiga tersebut adalah setengah alas kali tinggi.

• **Penggunaan alat peraga segitiga**



Gambar Segitiga Siku-siku

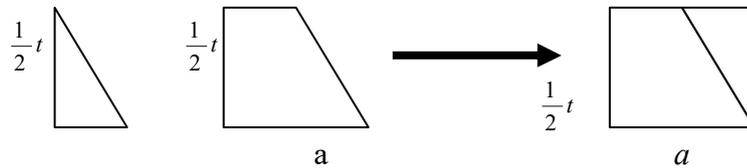
Dibuat garis sedemikian hingga diperoleh seperti gambar berikut, kemudian digunting sepanjang garis tersebut.



$$\frac{1}{2}t$$

$a$

Sehingga diperoleh potongan seperti berikut.



Gambar Potongan-potongan Segitiga Siku-siku yang Disusun menjadi Persegi Panjang

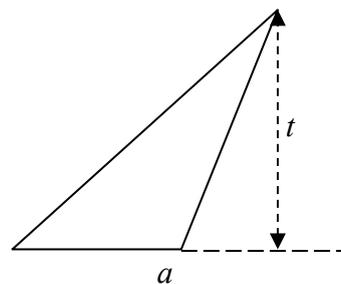
Selanjutnya, potongan tersebut disusun sehingga diperoleh persegi panjang dengan panjang  $a$  dan lebar  $\frac{1}{2}t$ . Luas persegi panjang tersebut adalah:

$$L = \frac{1}{2}t(a) = \frac{1}{2}a \times t$$

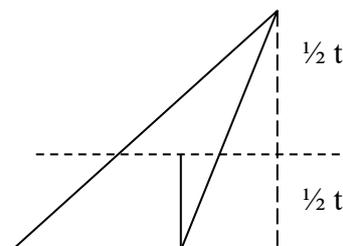
Karena persegi tersebut diperoleh dari segitiga dengan alas  $a$  dan tinggi  $t$  berarti luasnya sama. Jadi luas segitiga adalah:

$$L = \frac{1}{2}a \times t$$

- Pada alat peraga segitiga tumpul



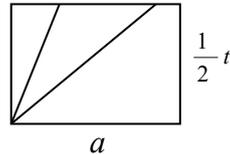
Pada alat peraga dibuat garis seperti pada gambar berikut



**Muhamad Saleh, Roslina, Murni, Aklimaati, Fitri Angelia Permana, Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Konsep, .....**

$a$

Berdasarkan garis tersebut alat peraga dipotong, kemudian potongan tersebut disusun kembali membentuk persegi panjang dengan panjang  $a$  dan lebar  $\frac{1}{2}t$ .



Gambar Persegi Panjang yang Diperoleh dari Potongan Segitiga lancip

Luas persegi panjang tersebut adalah

$$L = \frac{1}{2}t(a) = \frac{1}{2}a \times t$$

Karena persegi tersebut diperoleh dari segitiga dengan alas  $a$  dan tinggi  $t$  berarti luasnya sama. Jadi luas segitiga adalah:

$$L = \frac{1}{2}a \times t$$

Setelah semua kelompok siswa berhasil menemukan rumus luas segitiga, maka siswa berdiskusi kelas untuk menjelaskan hasil kerja masing-masing kelompok. Pada akhir pembelajaran guru menyuruh siswa untuk mencatat hasil penemuan mereka sebagai kesimpulan.

## **METHOD**

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan menetapkan fokus tertentu. Spradley (Sugiyono, 2014) menyatakan bahwa; *A focused refer to a single cultural domain or a few related domains*". Berdasarkan tiga fokus pertanyaan yang dikemukakan pada bagian sebelumnya, selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan informasi, yaitu:

1. Bagi guru dapat digunakan untuk menambah pengetahuan tentang metode-metode pembelajaran yang menarik dan bervariasi.
2. Bagi siswa, akan meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar dengan cara belajar yang bervariasi, khususnya dengan matematika penemuan pada materi luas segitiga.
3. Bagi peneliti dapat digunakan untuk menambah pengetahuan tentang pembelajaran
4. Bagi instansi atau lembaga-lembaga pendidikan sebagai informasi tentang pembelajaran penemuan khususnya pada bidang studi matematika sebagai bahan untuk tindakan lebih lanjut.

Subjek pada penelitian ini berjumlah 37 siswa, dengan teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah :

- Observasi
- Tes dan
- Angket

#### **a. Analisis data hasil observasi**

Analisis data hasil observasi menggunakan analisis prosentase. Skor yang diperoleh masing-masing indikator dijumlahkan dan hasilnya disebut jumlah skor. Selanjutnya dihitung prosentase rata-rata dengan cara membagi jumlah skor dengan skor maksimal yang dikalikan 100%, yaitu sebagai berikut.

$$\text{Prosentase Nilai Rata – rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut.

$75\% < NR \leq 100\%$  : *Sangat Baik*

$50\% < NR \leq 75\%$  : *Baik*

$25\% < NR \leq 50\%$  : *Cukup*

$0\% < NR \leq 25\%$  : *Kurang Baik*

Hasil penelitian perlu ditentukan efektifitas pembelajaran yang digunakan. Untuk menentukan efektifitas pembelajaran digunakan analisis data hasil belajar siswa secara deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar siswa. Menurut Mukhlis (dalam Rozanna, 2008:28), seorang siswa dikatakan tuntas belajar bila memiliki daya serap paling sedikit 65 %. Sedangkan ketuntasan belajar secara klasikal tercapai bila paling sedikit 85 %.

Data yang diperoleh memuat respon siswa dan memerlukan analisis data khususnya yang berkaitan dengan tanggapan yang disampaikan oleh subjek penelitian. Menurut Hadi (2003:71) untuk menentukan respon siswa digunakan kriteria berikut.

$3 < \text{skor rata – rata} \leq 4$  : *sangat positif*

$2 < \text{skor rata – rata} \leq 3$  : *positif*

$1 < \text{skor rata – rata} \leq 2$  : *negatif*

$0 < \text{skor rata – rata} \leq 1$  : *sangat negatif*

Berdasarkan hasil analisis data observasi terhadap aktivitas guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam mengajar dan aktifitas siswa dalam belajar sudah sangat baik dan sesuai dengan yang direncanakan.

Dari kegiatan yang sudah dilakukan, maka upaya-upaya yang dilakukan guru sebagai berikut.

1. Guru selalu memberikan motivasi dan bimbingan kepada siswa.
2. Guru memberikan pancingan-pancingan dengan menggunakan kartu-kartu yang menarik.
3. Guru memberi penjelasan dengan bahasa dan langkah-langkah yang mudah dipahami oleh siswa.
4. Guru memberi penguatan kepada siswa supaya lebih percaya diri agar tidak terlalu bergantung kepada guru.
5. Guru memberi batasan waktu agar pembelajaran lebih terarah.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan pretest dilakukan pada tanggal 14 Mei 2008, dan postes dilakuakn pada tanggal 28 Mei 2008. Tes ini dilakukan untuk mengetahui penguasaan siswa tentang konsep luas segitiga.

Hasil pretest siswa hanya ada 4 siswa (10,81%) yang tuntas belajar, sedangkan sisanya 89,19% adalah yang tidak tuntas dalam belajar. Hal tersebut di akibatkan karena siswa belum paham akan konsep luas segitiga, mereka hanya tahu cara mengoperasikannya saja. Dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa belum dikatakan tuntas.

Hasil postest dapat diketahui bahwa sebanyak 32 siswa (86,48%) tuntas belajar, sedangkan 5 siswa (13,51%) tidak tuntas belajar. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa setelah diberikan pembelajaran termasuk kategori tuntas.

Respon siswa terhadap pembelajaran konsep luas segitiga melalui metode penemuan terbimbing dijarah melalui angket yang dilakukan terhadap 37 siswa. Respon yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perasaan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengukur; (1) kesenangan siswa terhadap pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing, (2) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, dan (3) peningkatan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan analisis hasil angket dapat disimpulkan bahwa siswa senang mempelajari matematika dengan menggunakan metode penemuan terbimbing. Siswa menyatakan bahwa mereka senang jika topik lain yang sesuai dilakukan dengan metode penemuan terbimbing. Siswa juga menyatakan bahwa pemahamannya tentang konsep luas segitiga meningkat setelah mengikuti pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing.

Berdasarkan hasil pegamatan selama pembelajaran berlangsung terdapat beberapa hambatan dalam menerapkan metode penemuan pada konsep luas segitiga. Pada tabel berikut dapat dilihat beberapa hambatan dalam pembelajaran dan upaya-upaya yang dilakukan peneliti dalam menerapkan metode penemuan.

**Tabel 1**  
Hambatan-Hambatan dalam Menerapkan Metode Penemuan  
serta Cara Mengatasinya

No.	Hambatan dalam Pembelajaran	Cara Mengatasi Hambatan dalam Pembelajaran
1.	Siswa kadang-kadang kurang bersemangat.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru terus memotivasi dan memberi bimbingan kepada siswa.</li></ul>
2.	Siswa kurang memahami langkah-langkah yang diberikan oleh guru.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru terus memberikan pancingan-pancingan untuk memperjelas kata-kata dalam kartu-kartu menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.</li></ul>
3.	Siswa tidak terbiasa belajar secara berkelompok	<ul style="list-style-type: none"><li>• Guru merombak kelompok dan menyusun kembali berdasarkan tingkat kemampuan siswa (heterogen) dan</li></ul>

		juga memperhatikan kemampuan siswa berkomunikasi.
4.	Siswa tidak aktif dan kreatif, dangat bergantung pada guru.	<ul style="list-style-type: none"><li>Guru memberikan penguatan kepada siswa supaya lebih percaya diri dan tidak terlalu bergantung kepada guru.</li></ul>
5.	Menggunakan waktu yang lama.	<ul style="list-style-type: none"><li>Guru memberikan batasan waktu, sehingga pembelajaran lebih terarah.</li></ul>

## KESIMPULAN

Berdasarkan uraian sebelumnya dan hasil penelitian tersebut di atas dapat disimpulkan beberapa hal berikut.

1. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas siswa dalam melaksanakan pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Adapun usaha guru untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep luas segitiga adalah: guru selalu memberi bimbingan, guru memberikan pancingan-pancingan dengan menggunakan kartu-kartu yang menarik, guru memberi penjelasan dengan bahasa dan langkah-langkah yang mudah dipahami oleh siswa. Guru memberi penguatan kepada siswa supaya lebih percaya diri dan tidak terlalu bergantung kepada guru. Dan guru memberikan batasan waktu agar pembelajaran lebih terarah.
2. Hasil belajar siswa dengan menggunakan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga termasuk dalam kategori tuntas yaitu 86,48%.
3. Respon siswa belajar dengan metode penemuan terbimbing pada materi luas segitiga adalah positif. Respon positif yang ditunjukkan dengan rasa senang dan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran merupakan hal yang sangat mengembirakan, mengingat bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu pelajaran yang kurang disukai kebanyakan siswa. Respon positif ini merupakan salah satu potensi untuk menciptakan situasi pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep luas segitiga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Hadi. 2003. *Pembelajaran dengan Pendekatan Realistik untuk Meningkatkan Pemahaman Sistem Persamaan Linear Dua Peubah Siswa Kelas II SMP*. Tesis tidak diterbitkan. Malang: PPS IKIP Malang.
- Hudojo, Herman. 1988. *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: P2LPTK.
- Krismanto, A. L. 2003. *Beberapa Tehnik, Model, dan Strategi dalam Pembelajaran Matematika*. Pelatihan Instruktur/Pengembang SMU. Yogyakarta: 28 Juli s.d. 10 Agustus 2003.
- Markaban. 2006. *Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing*. Yogyakarta: Tim PPPG Matematika.
- Rozanna. 2008. *Efektivitas Model Pembelajaran Quantum Teaching untuk Mengajarkan Jaring-Jaring Kubus dan Balok di Kelas III MTsN Kuta Baro*. Skripsi tidak diterbitkan. Banda Aceh: Institut Agama Islam Negeri AR-Raniry.
- Saleh, M dkk. 2019. International Journal of Scientific & Technology Research, IJSTR. Students'Error Types And Reasoning Ability Achievement Using

**Muhamad Saleh, Roslina, Murni, Aklimaati, Fitri Angelia Permana, Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Konsep, .....**

The Indonesian Realistic Mathematics Education Approach Volume 8 - Issue 7, July 2019 Edition - ISSN 22778616 p: 364-369.

Saleh, M. (2012). PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN PENDEKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIC (PMR) Jurnal Pendidikan Serambi Ilmu, Edisi September 2012, Volume 13 Nomor 2

Saleh, M., Prahmana, R, C, I., Isa, M., & M. (2018). Improving The Reasoning Ability of Elementary School Student Through The Indonesian Realistic Mathematics Education. Journal on Mathematics Education, 9(1), 41–54.

Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). Bandung, Alfabeta.

Sukirman. 2020. Matematika. Buku Materi Pokok, Edisi 2 Universitas Terbuka, Tangerang Selatan.

Suparno, Paul. 1996. *Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius.

Tim MKPBM. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: JICA.