



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS  
PESERTA DIDIK MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN  
PEER LESSON BERBANTUAN “KAHOOT!” PADA MATERI  
BALOK DAN KUBUS KELAS VIII SMP PLUS DARUSSALAM  
LAWANG**

**SKRIPSI**

**OLEH  
TASHYATUL RAHMA DANIA  
NPM 218.01.072.036**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**



**PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK  
MELALUI STRATEGI PEMBELAJARAN *PEER LESSON* BERBANTUAN  
“KAHOOT!” PADA MATERI BALOK DAN KUBUS KELAS VIII SMP PLUS  
DARUSSALAM LAWANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Kepada**

**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**

**Universitas Islam Malang**

**untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar**

**Sarjana Pendidikan Matematika**

**OLEH**

**TASHYATUL RAHMA DANIA**

**NPM 218.01.072.036**

**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
AGUSTUS 2022**

## ABSTRAK

**Dania**, Tashyatul Rahma. 2022. *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Strategi Pembelajaran Peer Lesson Berbantuan “Kahoot!” Pada Materi Balok dan Kubus Kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Alifiani, M.Pd; Pembimbing II: Sikky El Walida, M.Pd.

**Kata kunci:** pemahaman konsep matematis, strategi *peer lesson*, “kahoot!”, kubus dan balok.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan diketahui bahwa proses pembelajaran matematika yang sudah dilakukan di kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang masih berpusat pada pendidik tanpa melibatkan peserta didik secara aktif. Hal ini menjadi salah satu faktor penyebab kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, peneliti berupaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!”.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi balok dan kubus kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan dalam siklus hingga indikator keberhasilan tercapai. Setiap siklus terdiri dari tiga pertemuan. Subjek penelitian ini yaitu peserta didik kelas VIII SMP Plus Darussalam sebanyak 24 orang. Data diperoleh dari lembar observasi aktivitas pendidik dan peserta didik, wawancara, tes akhir siklus.

Penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” pada siklus I diperoleh informasi bahwa: (1) peserta didik yang mendapat nilai tes  $\geq 70$  sebanyak 47,82%; (2) nilai rata-rata kelas adalah 63,54; (3) rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis adalah 70,81%; (4) hasil observasi aktivitas pendidik adalah 80,35%; dan (5) hasil observasi aktivitas peserta didik adalah 75,44%. Dengan demikian, tindakan siklus I belum memenuhi indikator keberhasilan, sehingga perlu dilanjutkan tindakan siklus II.

Penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” pada siklus II setelah memperbaiki kekurangan pada siklus I, diperoleh informasi bahwa: (1) peserta didik yang mendapat nilai tes  $\geq 70$  sebanyak 82,60%; (2) nilai rata-rata kelas adalah 82,91; (3) rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematis adalah 85,26%; (4) hasil observasi aktivitas pendidik adalah 91,28%; (5) hasil observasi aktivitas peserta didik adalah 85,71%. Berdasarkan hasil yang sudah diuraikan, maka terbukti bahwa penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian indikator keberhasilan dari siklus I ke siklus II sebagai berikut. (1) Peserta didik

yang mendapat nilai tes  $\geq 70$  sebelum tindakan adalah 45,83%, pada siklus I meningkat menjadi 47,82%, dan pada siklus II meningkat menjadi 82,60%. (2) Nilai rata-rata kelas sebelum tindakan 63,33 pada siklus I meningkat menjadi 63,54, dan pada siklus II meningkat menjadi 82,91%. (3) Rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis pada siklus I adalah 70,81% kemudian meningkat di siklus II menjadi 85,16%. (4) Hasil observasi aktivitas pendidik siklus I adalah 80,35% dan pada siklus II meningkat menjadi 91,28%. (5) Hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I adalah 75,44% dan pada siklus II meningkat menjadi 87,71%.

Peneliti menyarankan kepada pendidik untuk dapat menerapkan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” guna meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu menerapkan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” pada materi dan jenjang yang berbeda. Bagi sekolah diharapkan mampu menunjang proses pembelajaran berbasis ICT.



## ABSTRACT

**Dania**, Tashyatul Rahma. 2022. Improving Students' Understanding of Mathematical Concepts Through the "Kahoot!" Assisted *Peer Lesson* Learning Strategy On Blocks and Cubes for Class VIII SMP Plus Darussalam Lawang. Thesis, Mathematics Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Islamic University of Malang. Supervisor I: Alifiani, M.Pd; Advisor II: Sikky El Walida, M.Pd.

**Keywords:** understanding mathematical concepts, *peer lesson* strategies, "kahoot!", cubes and blocks.

Based on the results of the preliminary study, it is known that the mathematics learning process that has been carried out in class VIII SMP Plus Darussalam Lawang is still centered on educators without actively involving students. This is one of the factors causing the lack of understanding of students' mathematical concepts. Based on these considerations, the researcher seeks to improve students' understanding of mathematical concepts through the application of the peer lesson strategy assisted by "kahoot!".

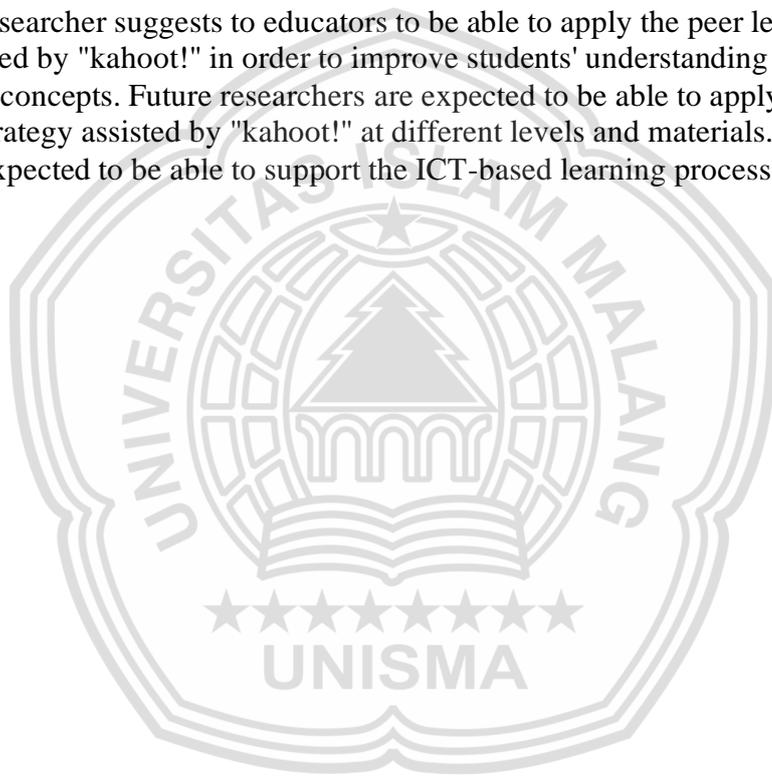
This study aims to describe the application of the peer lesson strategy assisted by "Kahoot!" in improving students' understanding of mathematical concepts on block and cube material for class VIII SMP Plus Darussalam Lawang. This study uses a qualitative approach to Class Action Research (CAR). The research was conducted in cycles until the indicators of success were reached. Each cycle consists of three meetings. The subjects of this study were 24 students of class VIII SMP Plus Darussalam. The data were obtained from the observation sheet on the activities of educators and students, interviews, and end-of-cycle tests.

Application of peer lesson strategy assisted by "kahoot!" In the first cycle, information was obtained that: (1) students who got a test score of 70 were 47.82%; (2) the average value of the class is 63.54; (3) the average achievement indicator of mathematical concept understanding ability is 70.81%; (4) the result of observing the activities of educators is 80.35%; and (5) the result of observing the activities of students is 75.44%. Thus, the first cycle of action has not met the success indicators, so it is necessary to continue the second cycle of action.

Application of peer lesson strategy assisted by "kahoot!" in the second cycle after correcting the deficiencies in the first cycle, information was obtained that: (1) students who got a test score of 70 were 82.60%; (2) the average value of the class is 82.91; (3) the average achievement of indicators of understanding mathematical concepts is 85.26%; (4) the result of observing the activities of educators is 91.28%; (5) the result of observing student activities is 85.71%. Based on the results that have been described, it is evident that the application of the peer lesson strategy is assisted by "kahoot!" can improve the understanding of mathematical concepts of eighth grade students of SMP Plus Darussalam Lawang.

This is evidenced by the achievement of success indicators from cycle I to cycle II as follows. (1) Students who got a test score of 70 before the action were 45.83%, in the first cycle increased to 47.82%, and in the second cycle increased to 82.60%. (2) The average grade before the action was 63.33 in the first cycle increased to 63.54, and in the second cycle increased to 82.91%. (3) The average achievement indicator of the ability to understand mathematical concepts in the first cycle was 70.81% and then increased in the second cycle to 85.16%. (4) The result of observing the activities of educators in the first cycle was 80.35% and in the second cycle it increased to 91.28%. (5) The results of the observation of student activities in the first cycle was 75.44% and in the second cycle increased to 87.71%.

The researcher suggests to educators to be able to apply the peer lesson strategy assisted by "kahoot!" in order to improve students' understanding of mathematical concepts. Future researchers are expected to be able to apply the peer lesson strategy assisted by "kahoot!" at different levels and materials. Schools are expected to be able to support the ICT-based learning process.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Konteks Penelitian

Salah satu mata pelajaran utama dalam setiap jenjang pendidikan adalah matematika. Offirstson (dalam Nurul, 2018:20) mengatakan bahwa matematika memiliki arti suatu alat yang digunakan untuk mengembangkan dan menumbuhkan cara berpikir yang efektif dalam menyelesaikan masalah sehari-hari serta menunjang kemajuan ilmu pengetahuan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang dipelajari di sekolah mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD) sampai jenjang Perguruan Tinggi (PT).

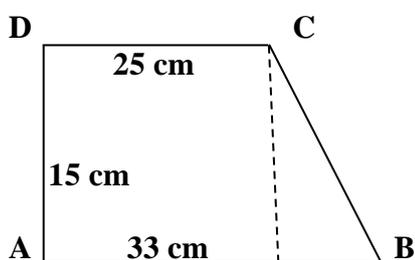
Pembelajaran matematika dapat diartikan sebagai proses berlangsungnya pengembangan kompetensi peserta didik yang diberikan oleh pendidik kepada peserta didik agar memperoleh kemajuan kompetensi secara perlahan dan bertahap. Tujuan umum diadakannya pembelajaran matematika sesuai dengan yang sudah dirumuskan Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang standar isi. Salah satunya yakni agar peserta didik mempunyai kemampuan dalam memahami konsep matematika secara akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan soal matematika.

Pemahaman konsep adalah pemahaman suatu materi yang tidak hanya pada tataran mengingat konsep tetapi harus mampu mengungkapkannya kembali dalam bentuk lain tanpa mengubah arti yang terkandung dalam konsep tersebut.

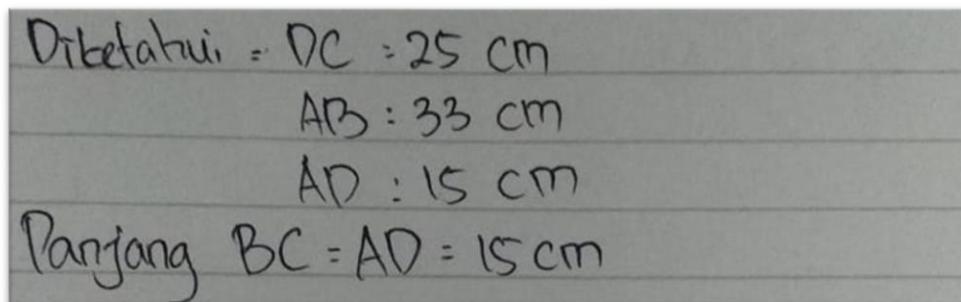
Pemahaman konsep sangat penting sebagai dasar pengetahuan peserta didik yang

menjadi tujuan dari suatu pembelajaran. Darmawati (2020:14) mengemukakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis diartikan sebagai kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh peserta didik, dimana peserta didik mampu mengklasifikasikan, mempresentasikan, menyatakan, menghitung, dan menjelaskan suatu materi dengan cara yang lebih sederhana sehingga akan lebih akurat, tepat dan mudah dipahami. Hal tersebut juga berlaku untuk kemampuan pemahaman konsep terlebih pada mata pelajaran matematika.

Kurangnya penerapan strategi pembelajaran yang tepat berdampak terhadap kurangnya pemahaman konsep matematis peserta didik juga terjadi di fenomena kehidupan nyata. Berdasarkan hasil pengamatan yang sudah dilaksanakan di SMP Plus Darussalam pada awal bulan Januari 2022 diketahui bahwa dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang, peserta didik hanya dijelaskan dengan metode ceramah dengan berbantuan papan tulis. Hal ini menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan kurangnya kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Hal tersebut terbukti dari analisis jawaban akhir tes yang dilakukan 2 hari sebelum pelaksanaan observasi. Berikut soal yang diberikan.



Diketahui trapesium dengan panjang DC adalah 25 cm, AD 15 cm, dan AB 33 cm. Tentukan panjang garis BC!



Diketahui : DC = 25 cm  
 AB : 33 cm  
 AD : 15 cm  
 Panjang BC = AD = 15 cm

**Gambar 1.1. Jawaban tes salah satu peserta didik kelas VIII**

Gambar 1.1 menunjukkan salah satu jawaban yang telah diperoleh dari salah satu peserta didik kelas VIII. Dari gambar tersebut dapat dilihat bahwa peserta didik mampu menuliskan apa yang diketahui dalam soal tersebut tetapi tidak mampu menyelesaikan jawaban hingga akhir dengan benar dan tepat. Subyek tidak bisa melanjutkan langkah yang harus dilakukan setelah menuliskan informasi diketahui. Jawaban tersebut dapat dianalisis menggunakan indikator kemampuan pemahaman konsep matematis.

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu: a) menyatakan ulang konsep yang sudah dipelajari, subjek mampu menyatakan ulang konsep, dimana hal ini dapat dilihat dari hasil jawaban penulisan apa yang diketahui dari soal; b) mengklasifikasikan objek yang sesuai berdasarkan konsep matematika, dimana subjek mampu mengklasifikasikan apa yang telah diketahui dan dikelompokkan menjadi satu sesuai dengan apa yang diketahui dan ditanyakan; c) menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi matematis, dimana subjek masih belum mampu untuk menyajikan konsep dengan bentuk gambar; d) mengembangkan syarat perlu atau cukup sebuah konsep, dimana subjek tidak mengembangkan syarat perlu suatu konsep. Hal ini dapat dilihat karena dengan tidak adanya langkah penyelesaian selanjutnya; e)

memanfaatkan konsep untuk memilih prosedur tertentu dan mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah, subjek masih belum mampu untuk memanfaatkan konsepnya dalam memilih prosedur tertentu dan mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah. Hal ini terlihat dari tidak adanya prosedur tertentu yang menunjukkan mengenai langkah selanjutnya yang dapat dikerjakan untuk menyelesaikan permasalahan soal.

Dengan adanya beberapa kesalahan tersebut, dapat dinyatakan bahwa pemahaman konsep matematis peserta didik masih kurang. Ditinjau dari hasil wawancara pada tanggal 24 Januari 2022 dengan pendidik matematika, yakni Bu Ismu Maulidia, S.Pd, diperoleh kesimpulan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik kurang dikarenakan metode pengajaran yang masih monoton menggunakan metode ceramah.

Menurut Sulistyaningrum (2016:3), strategi *peer lesson* merupakan strategi yang menyerahkan semua tanggung jawab materi kepada peserta didik untuk dipahami di kelas dan tiap kelompok memiliki tanggung jawab terhadap suatu materi untuk dikuasai dan diajarkan kepada kelompok lain. Lebih lanjut, Nurjannah (2020:91) mengungkapkan bahwa pembelajaran *peer lesson* mencerminkan suatu pembelajaran yang interaktif dan berpandangan konstruktivisme. Strategi *peer lesson* digunakan untuk menciptakan pembelajaran aktif di kelas yang mengutamakan cara berproses peserta didik melalui interaksi dengan teman sejawat. Strategi ini memiliki beberapa kelebihan salah satunya yaitu dapat meningkatkan kinerja otak karena lebih banyak melibatkan peserta didik dalam menggali informasi yang dibahas, sehingga strategi ini diharapkan

mampu untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di dalam kelas.

Dalam upaya pembelajaran agar tidak monoton dan untuk menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran, maka perlu dilakukan perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi. Aplikasi yang diharapkan mampu dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik yaitu aplikasi “*kahoot!*”. Menurut Lestari (2022:11), “*kahoot!*” adalah aplikasi pembelajaran berbentuk *web* kuis online yang memungkinkan peserta didik dapat berkolaborasi dan berkompetisi sehingga dapat berdampak pada semangat belajar peserta didik di dalam kelas. Aplikasi ini nantinya akan dikombinasikan dengan strategi *peer lesson* agar pembelajaran lebih menarik sehingga dapat memudahkan peserta didik khususnya dalam memahami konsep materi.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, peneliti berupaya untuk mencari solusi dari permasalahan dengan menerapkan strategi *peer lesson* berbantuan “*kahoot!*” yang diharapkan mampu untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Dengan demikian, peneliti mengangkat judul penelitian “Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Strategi Pembelajaran *Peer Lesson* Berbantuan “*kahoot!*” pada Materi Balok dan Kubus Kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang”.

## 1.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian ini yakni peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui strategi *peer lesson* dengan menggunakan

“kahoot!” pada materi balok dan kubus kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian yang sudah dibahas, maka peneliti merumuskan masalah tersebut ke dalam bentuk pertanyaan. Rumusan masalah yang diambil yakni sebagai berikut.

- 1) Bagaimana penerapan strategi pembelajaran *peer lesson* dengan menggunakan “kahoot!” dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang pada materi balok dan kubus?
- 2) Bagaimana hasil yang diperoleh setelah penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” pada materi balok dan kubus kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah terurai, maka penelitian ini bertujuan sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan penerapan strategi pembelajaran *peer lesson* dengan menggunakan aplikasi “kahoot!” dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang materi balok dan kubus.
- 2) Mendeskripsikan hasil yang diperoleh setelah penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” pada materi balok dan kubus kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan jenis penelitian tindakan kelas ini, terdapat berbagai manfaat yang dapat diambil yakni sebagai berikut.

### 1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai salah satu alternatif untuk menyumbangkan hasil pemikiran ilmiah mengenai peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik melalui penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!”

### 1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis yang dapat diambil oleh pihak yang terkait meliputi pendidik, peserta didik, peneliti, dan peneliti selanjutnya yaitu sebagai berikut.

#### a. Bagi Peserta didik

Pada penelitian ini peserta didik berperan sebagai subjek penelitian, sehingga sangat diharapkan peserta didik dapat memperoleh ilmu sekaligus pengalaman mengenai pembelajaran matematika secara aktif dan kreatif yang berguna sampai jenjang sekolah berikutnya.

#### b. Bagi Pendidik

Dapat menambah pengetahuan dan sebagai alternatif untuk menyalurkan pola pikir tentang peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis pada peserta didik dan dapat memudahkan pendidik dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

c. Bagi Sekolah

Membantu sekolah dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dan mampu menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan pendidikan saat ini agar pembelajaran tidak terlalu monoton menggunakan papan tulis saja.

d. Bagi Peneliti

Penelitian tindakan kelas ini dapat menyumbang suatu pemikiran dan gagasan pokok yang dimiliki guna melakukan proses pembelajaran yang berguna untuk mengembangkan kemampuan peneliti dalam mempersiapkan diri agar bisa menjadi pendidik yang kreatif dan inovatif.

### 1.6 Definisi Istilah

Agar tidak terjadi kesalahtanggapan pada pembaca mengenai judul skripsi, maka peneliti perlu menjelaskan beberapa istilah yang berhubungan dengan judul penelitian. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan yaitu sebagai berikut.

#### 1. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan suatu proses untuk menangkap dan memahami arti gambaran mengenai apa yang dipelajari untuk dapat disimpulkan dan dipahami lebih lanjut. Pemahaman konsep diperlukan untuk mempermudah proses pembelajaran dikarenakan dengan adanya pemahaman konsep, maka dapat memudahkan terjadinya proses transfer ilmu dalam kelas.

#### 2. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan dasar yang harus dimiliki setiap peserta didik agar peserta didik dapat dengan mudah

memahami konsep materi yang diberikan pendidik, terutama pada mata pelajaran matematika.

Indikator kemampuan pemahaman konsep matematis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. menyatakan ulang bentuk konsep,
- b. mengklasifikasikan objek-objek yang sesuai berdasarkan konsep matematika,
- c. menyajikan konsep dengan berbagai bentuk representasi matematis,
- d. mengembangkan syarat perlu atau cukup sebuah konsep,
- e. memanfaatkan konsep untuk memilih prosedur tertentu dan mengaplikasikan konsep ke penyelesaian masalah.

### 3. Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran adalah salah satu upaya yang digunakan agar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara maksimal, yaitu dengan cara merencanakan serangkaian kegiatan yang akan digunakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan mengaitkan antar komponen-komponen pembelajaran. Strategi pembelajaran perlu dikaitkan dengan tujuan pembelajaran agar memperoleh langkah-langkah pembelajaran yang efektif dan efisien.

### 4. Strategi Pembelajaran *Peer Lesson*

Strategi pembelajaran *peer lesson* merupakan suatu perencanaan proses pembelajaran dengan tujuan menciptakan pembelajaran aktif yang mengutamakan cara berproses peserta didik melalui interaksi dengan teman

sejawat. Strategi ini dipilih karena mampu membuat peserta didik tidak mudah melupakan materi pelajaran Adapun sintaks strategi pembelajaran *peer lesson* yaitu sebagai berikut.

1. Membagi peserta didik menjadi beberapa sub kelompok yang sesuai dengan topik materi yang di ajarkan, tiap kelompok memuat anggota heterogen.
  2. Tiap kelompok kecil diberikan tugas untuk menyelesaikan soal untuk diajarkan ke kelompok lain.
  3. Meminta kelompok untuk menyusun strategi dalam menyajikan jawaban kepada peserta didik lain.
  4. Memberi waktu kepada peserta didik untuk persiapan menyampaikan hasil diskusi.
  5. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi.
  6. Pendidik dibantu peserta didik menyampaikan kesimpulan dan klarifikasi mengenai pemahaman konsep peserta didik.
  7. Pendidik memberikan apresiasi kepada setiap kelompok.
5. **“Kahoot!”**

“Kahoot!” merupakan salah satu aplikasi edukasi yang dapat diakses melalui smartphone/laptop yang bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang tidak hanya monoton berupa lisan maupun tulisan.

6. **Strategi *Peer Lesson* Berbantuan “Kahoot!”**

Strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini dikarenakan “kahoot!” memiliki salah satu

aspek yaitu diskusi, dimana hal itu dapat mendukung untuk dilaksanakan pembelajaran *peer lesson* berbantuan dengan “kahoot!” untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik. Adapun sintaks pembelajaran menggunakan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” adalah sebagai berikut.

1. Pendidik mengelompokkan peserta didik menjadi kelompok kecil yang sesuai dengan topik materi yang ingin dibahas.
2. Tiap kelompok kecil diberikan tugas untuk mempelajari satu topik materi, lalu memilih satu anggota kelompok untuk mengajarkan kepada kelompok lain dengan cara presentasi depan kelas.
3. Memberi waktu peserta didik untuk persiapan menyampaikan materi yang disampaikan.
4. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas.
5. Pendidik memberikan klarifikasi mengenai pemahaman materi peserta didik yang telah disampaikan dan tidak lupa menyampaikan kesimpulan.
6. Pendidik memberikan soal di “kahoot!” yang berhubungan dengan materi yang sudah dibahas.
7. Tiap kelompok berdiskusi untuk menjawab soal yang diberikan sesuai waktu yang sudah ditentukan. Jawaban ditulis di lembaran untuk meminimalisir jawaban kelompok yang asal tebak dan memudahkan peneliti untuk menganalisis jawaban peserta didik.
8. Tiap kelompok menjawab dengan jawaban tepat sesuai dengan hasil diskusi kelompok.

9. Pendidik memberikan apresiasi kepada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.

#### 7. Balok dan Kubus

Balok dan kubus termasuk dalam kelompok materi bangun ruang sisi datar. Materi ini diajarkan pada jenjang SMP kelas VIII semester genap.

Kelompok bangun ruang sisi datar adalah bangun ruang yang sisinya berbentuk datar (tidak lengkung).





## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Setelah diterapkannya pembelajaran menggunakan strategi *peer lesson* berbantuan “*kahoot!*” pada materi balok dan kubus dengan langkah-langkah (1) pendidik mengelompokkan peserta didik menjadi 4 kelompok, masing-masing kelompok beranggota 6 peserta didik; (2) pendidik mengulas sedikit materi yang akan dibahas dan menjelaskan alur kegiatan pembelajaran; (3) peserta didik mengerjakan LKPD yang sudah dibagikan dengan cara berdiskusi bersama anggota kelompok; (4) peserta didik menuliskan dan mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian dengan kelompok lain; (5) pendidik bersama peserta didik menyimpulkan hasil diskusi pembelajaran; (6) peserta didik mengerjakan latihan soal yang tertera di “*kahoot!*” secara diskusi dengan kelompok masing-masing; (7) pendidik memberikan penghargaan terhadap kelompok yang memperoleh skor tertinggi, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

Pada penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “*kahoot!*” di siklus I, diketahui bahwa:

- 1) peserta didik memperoleh nilai tes  $\geq 70$  sebanyak 47,82% dengan kriteria pemahaman rendah;
- 2) nilai rata-rata kelas mencapai 63,54 dengan kriteria keberhasilan cukup;
- 3) rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis sebanyak 70,81% dengan kriteria keberhasilan tinggi;

- 4) hasil observasi aktivitas pendidik sebanyak 80,35% dengan kriteria keberhasilan sangat baik;
- 5) hasil observasi aktivitas peserta didik sebanyak 75,44% dengan kriteria keberhasilan baik;
- 6) hasil wawancara menunjukkan bahwa beberapa peserta didik masih belum percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok, sehingga peserta didik kebingungan dan berdampak terhadap pemahaman materi peserta didik di dalam kelas.

Oleh karena itu pelaksanaan siklus I belum memenuhi seluruh indikator keberhasilan, khususnya indikator pencapaian nilai tes, rata-rata nilai tes kelas, dan keterlaksanaan aktivitas peserta didik, sehingga perlu dilanjutkan tindakan siklus II.

Berdasarkan penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” di siklus II, dengan adanya perbaikan dari siklus I yang meliputi kedisiplinan pendidik dalam mengatur waktu pembelajaran di kelas, ketegasan pendidik dalam menanggapi peserta didik yang kurang tertib dan memberikan hukuman bagi peserta didik yang melakukan kecurangan saat tes, diketahui bahwa:

- 1) Peserta didik memperoleh nilai tes  $\geq 70$  sebanyak 82,60% dengan kriteria pemahaman sangat tinggi;
- 2) nilai rata-rata kelas 82,91 dengan kriteria keberhasilan sangat tinggi;
- 3) rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis sebanyak 85,26% dengan kriteria keberhasilan sangat tinggi;

- 4) hasil observasi aktivitas pendidik sebanyak 91,28% dengan kriteria keberhasilan sangat baik;
- 5) hasil observasi aktivitas peserta didik sebanyak 85,71% dengan kriteria keberhasilan sangat baik;
- 6) hasil wawancara menunjukkan bahwa peserta didik sebagian besar sudah percaya diri dalam menyampaikan hasil diskusi kelompok, sehingga hal ini berdampak terhadap pemahaman materi peserta didik di dalam kelas;

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang sudah diuraikan, maka terbukti bahwa penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “kahoot!” dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas VIII SMP Plus Darussalam Lawang. Hal ini dibuktikan dengan pencapaian indikator keberhasilan dari siklus I ke siklus II.

Deskripsi pencapaian: (1) peserta didik memperoleh nilai tes  $\geq 70$  sebelum tindakan 45,83% meningkat pada siklus I 47,82% dan siklus II 82,60% dengan kriteria keberhasilan sangat tinggi; (2) nilai rata-rata kelas sebelum tindakan 63,33 meningkat di siklus I 63,54 dan siklus II 82,91 dengan kriteria keberhasilan sangat tinggi; (3) rata-rata pencapaian indikator kemampuan pemahaman konsep matematis pada siklus I 70,81% meningkat di siklus II 85,16% dengan kriteria keberhasilan sangat baik; (4) hasil observasi aktivitas pendidik pada siklus I 80,35% meningkat di siklus II 91,28% dengan kriteria keberhasilan sangat baik; (5) hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I 75,44% meningkat di siklus II 87,71% dengan kriteria keberhasilan sangat baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan pengkajian hasil penelitian dan pembahasan mengenai penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “*kahoot!*” untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik pada materi balok dan kubus, maka dapat disarankan beberapa hal yaitu sebagai berikut.

1. Bagi pendidik matematika diharapkan untuk menerapkan strategi pembelajaran yang menarik bagi peserta didik, seperti strategi *peer lesson* dan memanfaatkan aplikasi “*kahoot!*”, perpaduan ini mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik, menjadikan peserta didik tidak bosan dan merasa senang dalam belajar. Disarankan untuk menggunakan aplikasi “*kahoot!*” fitur premium agar dapat mengakses menu yang lebih luas. Salah satu kelebihan menggunakan fitur premium yaitu ketika menuliskan bentuk soal maka tidak ada batasan pengetikan huruf, sehingga dapat lebih leluasa dalam membuat soal bentuk panjang.
2. Bagi sekolah, berusaha untuk menyediakan fasilitas berupa jaringan internet yang stabil agar dapat mendukung kelancaran proses pembelajaran berbasis ICT terutama dalam mendukung penerapan strategi *peer lesson* berbantuan “*kahoot!*”, karena pembelajaran ini memerlukan jaringan internet yang lancar agar dapat berjalan dengan baik.
3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penerapan strategi “*peer lesson*” berbantuan “*kahoot!*” dengan mencakup aspek selain untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik dan



mengaplikasikan pada materi yang berbeda serta menggunakan aplikasi  
*"kahoot!"* fitur premium untuk menjangkau menu yang lebih luas lagi.



## DAFTAR RUJUKAN

- Akhmad, K. A. (2015, September). Pemanfaatan Media Sosial bagi Pengembangan Pemasaran UMKM. *Duta.com*, 9, 48.
- Astuti, S. P. (2015). Pengaruh Kemampuan Awal dan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Jurnal Formatif*, 71.
- Bukhori. (2017). *Perangkat Pembelajaran Matematika Problem Based Learning*. Yogyakarta: parama publishing.
- Charisma, A. C. (2021). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Peer Lesson Dengan Pembelajaran daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Di SDN 119 Bengkulu Utara*. Bengkulu.
- Chyntia, N., & Noor, I. A. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Materi SPLDV pada Siswa SMP. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika*, 546.
- Cicek, S. (2017). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Melalui Pendekatan Visualisasi*. Jakarta.
- Clarista, C. V. (2021). *Pengaruh Penggunaan Game Kahoot Terhadap Motivasi Belajar dan Pemahaman Konsep di MTS Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung*. Lampung, 6
- Chrisma, A. C. (2021). *Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Peer Lesson Dengan Pembelajaran daring Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV Di SDN 119 Bengkulu Utara*. Bengkulu, 10
- Darmawati, V. (2020). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kemandirian Belajar Peserta Didik Kelas VIII Pada Materi Sistem Persamaan Lidear Dua Variabel (SPLDV)*. Riau.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2012). *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Dewiatmini, P. (2017). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Pokok Bahasan Himpunan Siswa Kelas VII A SMP Negeri 14 Yogyakarta Dengan Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD*. Yogyakarta.
- Gazali, R. Y. (2016, September-Desember). Pembelajaran Matematika Yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 184.

- Gazali, R. Y. (2016, September-Desember). Pembelajaran Matematika Yang Bermakna. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 185-18
- Hanifah, N., & dkk. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif melalui Situation-Based Learning* (Vol. 1). (Julia, Ed.) Sumedang, Jawa Barat: UPI Sumedang Press.
- Hayyu Andhirah, M. A. (2019, Juli). Pemahaman Konsep Matematis Dan Self Confidence Peserta Didik Melalui Strategi Peer Lesson Dengan Metode Gallery Walk Pada Materi Balok. *JP3*, 14, 44.
- Hidayat, I (2019). *50 Strategi Pembelajaran Populer*. Yogyakarta: DIVA Press (Anggota IKAPI).
- Indriani, D. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Pada Pokok Bahasan Turunan Fungsi Kelas XI MA Nahdlatul Ulama Gondanglegi Tahun Pelajaran 2016/2017*. Malang, Jawa Timur, 23
- Indriani, D. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Pada Pokok Bahasan Turunan Fungsi Kelas XI MA Nahdlatul Ulama Gondanglegi Tahun Pelajaran 2016/2017*. Malang, Jawa Timur, 24-25
- Isrok'atun, d. (2020). *Pembelajaran Matematika dan Sains Secara Integratif melalui Situation-Based Learning*. (Julia, Ed.) Sumedang, Jawa Barat: UPI Sumedang Press.
- Kholilah, A. (2019). *Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Pada Materi Fungsi Ditinjau Dari Multiple Intelligences Sesuai Teori Gardner Siswa Kelas X SMAN 1 Kendal Tahun Pelajaran 2018/2019*. Semarang, Jawa Tengah.
- Lestari, F. (2022). *Pengaruh Penggunaan Media Kahoot Pada Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di SMP Muhammadiyah 12 Binjai*. Sumatera Utara.
- Lismaya, L. (2019). *Berpikir Kritis & PBL (Problem Based Learning)*. (N. Azizah, Ed.) Surabaya, Jawa Timur: Media Sahabat Cendekia Pondok Maritim Indah.
- Maulana. (2017). *Konsep Dasar Matematika Dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis - Kreatif*. (R. Irawati, Ed.) Sumedang: UPI Sumedang Press.

- Meri Andayani, Z. A. (2019). Membangun Self-Confidence Siswa melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Matematika*, 148.
- Mitasari, N. A. (2016). Penerapan Metode Diskusi-Presentasi Dipadu Analisis Kritis Artikel melalui Lesson Study untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep, Kemampuan Berpikir Kritis, dan Komunikasi. *Jurnal BIOEDUKATIKA*, 4, 12
- Mutmainnah. (2019, Juli). Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick Pada Materi Pola Bilangan Kelas VI MTs An-Nur Kembang Jeruk Banyuates. *JP3*, 14 , 56-57.
- Novitasari, R. (2021). *Efektivitas Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Berbasis Peer Lesson Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam Peserta Didik Kelas XI MIA 2 Di SMAN 1 Gowa*. Makassar.
- Nurhaeni, Y. (2012, April). Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Konsep Listrik Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas IX SMPN 43 Bandung. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12, 81.
- Nurjaman, A. (2020). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Implementasi Desain Pembelajaran "Assure"*. Indramayu: CV.Adanu Abimata.
- Nurjannah. (2020, April 2). Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Pokok Bahasan Mengenal Ketentuan Shalat Dengan Menggunakan Strategi Peer Lesson Pada Siswa Kelas IV SDN Malei Tojo. *Jurnal Pedagogy*, 7, 91.
- Nurul, W. (2018). *Kemampuan Berpikir Kritis Dan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Paiton Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Decision Making Pada Materi Segiempat*. Malang.
- Pandiangan, A. P. (2019). *Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pembelajaran, Profesionalisme Guru dan Kompetensi Belajar Siswa*. Yogyakarta: DEEPUBLISH (Grup Penerbitan CV Budi Utama.
- Purnamasari, Y. (2020). *Implementasi Pola Asuh Orang Tua Dalam Membentuk Kemandirian Anak Usia 5-6 Tahun di TK PGRI Sukarame Bandar Lampung*. Bandar Lampung.
- Putra, A. M. (2018). *Efektivitas Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division (STAD) Pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIIID SMP Negeri 1 Banguntapan Yogyakarta Tahun Pelajaran 2016/2017*. Yogyakarta.

- Rachmawati, I. N. (2017, Maret). Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11, 35.
- Rahmawati, D. (2019). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Menggunakan Metode Pemberian Tugas Dan Resitasi Pada Kelas XII IPA SMA Negeri 1 Seyegan Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta.
- Rahmawati, I., Hidayat, A., & Rahayu, S. (2016). Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SMP Pada Materi Gaya dan Penerapannya. *Pros. Semhas Pend. IPA Pascasarjana UM*, 1, 1113.
- Ramenda, R. C. (2019). Penerapan Game Interaktif Aplikasi Kahoot Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis dan Minat Belajar Siswa SMP. 17.
- Ratnawati, H. (2017). *Perangkat Pembelajaran Matematika Problem Based Learning* (Vol. 1). (E. Apino, Ed.) Yogyakarta: Parama Publishing.
- Rijali, A. (2018). Analisis Data Kualitatif. *Jurnal Alhadharah*, 17, 82.
- Rohmah, S. N. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. (B. Ashari, Ed.) Yogyakarta: UAD PRESS.
- Rosita, D. I. (2017). *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Berpikir Kritis Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Search, Solve, Create, And Share (SSCS) Pada Pokok Bahasan Turunan Fungsi Kelas XI MA Nahdlatul Ulama Gondanglegi tahun Pelajaran 2016/2017*. Malang.
- Ruqoyyah, S. (n.d.). *Kemampuan Pemahaman Konsep dan Resiliensi Matematika Dengan VBA Microsoft Excel*. (G. D. Septian, Ed.) CV. Tre Alea Jacta Pedagogie.
- Ruqoyyah, S., Murni, S., & Linda. (n.d.). *excel, Kemampuan pemahaman konsep dan resiliensi matematika dengan VBA microsoft*. (G. D. Septian, Ed.) Purwakarta: CV. Tre Alean Jacta Pedagogie.
- Saputra, H. (2020, April). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. 2.
- Saputra, H. (2020, April). Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. 5.
- Sidiq, U., & Choiri, M. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif Di Bidang Pendidikan*. (A. Mujahidin, Ed.) Ponorogo: CV. Nata Karya.
- Sudarsono, B. (2017, Juni). Memahami Dokumentasi. *Acarya Pustaka*, 3, 48.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 34
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 38

- Sulistyaningrum, R. (2020). Penerapan Strategi Peer Lesson Untuk Peningkatan Keaktifan, Keberanian dan Pemahaman Konsep Dalam Matematika Pada Siswa Kelas XI TKJ2 SMK N Banyudono Tahun 2013/2014. 3.
- Wibawa, S. (2019). Penelitian Tindakan Kelas Bahan Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Pada Mata Pelajaran Bahasa Daerah/Jawa. pp. 5-6.
- Widaningsih, I. (2019). *Strategi dan Inovasi Pembelajaran Bahasa Indonesia Di Era Revolusi Industri 4.0.* (Fungky, Ed.) Sidoarjo: Uwais Inspirasi Indonesia.
- Zam, S. Z. (2016). Pengaruh Strategi Peer Lesson Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas X MA Abnaul Amir Moncobalang. 11.
- Zayyadi, M. (2017, Maret). Eksplorasi Etnomatematika Pada Batik Madura. *SIGMA*, 37.

