

# **PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR POKOK BAHASAN KESEBANGUNAN BANGUN DATAR SISWA KELAS V SDN TEGALGEDE 01 JEMBER**

Windy Zarina Agustina, Titik Sugiarti, Nanik Yulianti<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> *Program Studi PGSD, FKIP, Universitas Jember*

**Abstract:** Learning Mathematics stressed the provision of direct experience to students that they could be involved active and creative in learning because invented the concept of scientific matter. Based the results of observation the activities of teachers in SDN Tegalgede 01 Jember, obtained that learning still teachers centered. Based the RPP, the teachers only uses the talk and task, without using media to attract students, this caused activity of the students is less active (38,9%) and the result of study is good enough (62,75%). One of the efforts to overcome the problems is applying scientific approach in learning mathematics. The purpose of this research is to increase the activity and the results of grade fifth grade SDN Tegalgede 01 jember with the applying scientific approach. This research is act of grade to the subject of study consisted of 36 students. Collecting data in this research using observation, testing, interview and documentation. This research conducted in two cycles, every cycle consisting of two meetings. The subject in cycles I is Rrectangular a triangle of a trapezoid, and in cycle II is rhombic, a kite and a parallelogram. The research of the results show that the existence of the increase in activity and study results of students grade fifth SDN Tegalgede 01 jember with the applying scientific approach. The learning activity in pracycle of 38,9% (less active), in cycle I of 62,75% (good active), and increase in cycle II of 83,2% (active). The average of study result of the student all at klasikal has also increased from pracycle is 67,4 (good enough), increase of cycle I be 80 (good), and the cycle II increase of 89,9 (good). So, can be concluded that the implementation of scientific approach can be used as alternative in learning mathematics, because it could to increase the activity and results students grade fifth grade at SDN Tegalgede 01 Jember.

**Abstrak:** Pembelajaran Matematika menekankan pemberian pengalaman langsung kepada siswa agar siswa dapat terlibat aktif dan kreatif dalam pembelajaran karena menemukan konsep materi secara ilmiah. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas guru di SDN Tegalgede 01 Jember, diperoleh bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru, hal ini terlihat dari RPP yang digunakan guru, guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan, tanpa menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar siswa, sehingga menyebabkan aktivitas belajar siswa kurang aktif (38,9%) dan hasil belajar siswa cukup baik (62,75%), dengan masih banyaknya siswa yang mendapat nilai di bawah KKM, KKM untuk pelajaran matematika adalah 70. Salah satu upaya mengatasi permasalahan tersebut dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran

matematika, agar pembelajaran matematika lebih bermakna. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember dengan penerapan pendekatan saintifik. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan subjek penelitian terdiri dari 36 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Materi yang dibahas pada pertemuan I adalah bangun datar persegi panjang, segitiga, trapesium, sedangkan pada pertemuan II membahas bangun datar belah ketupat, layang-layang dan jajar genjang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember dengan penerapan pendekatan saintifik. Aktivitas belajar siswa prasiklus sebesar 38,9% (tidak aktif), pada siklus I meningkat sebesar 62,75% (aktif), dan pada siklus II meningkat sebesar 83,2% (sangat aktif). Skor rata-rata hasil belajar siswa secara klasikal juga mengalami peningkatan dari prasiklus sebesar 67,4 (cukup baik), meningkat pada siklus I menjadi 80 (baik), dan pada siklus II menjadi 89,9 (baik). Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika, karena dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember.

**Kata Kunci:** pendekatan saintifik, aktivitas belajar, hasil belajar, keseimbangan

## PENDAHULUAN

Pemilihan pendekatan pembelajaran yang tepat dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat diperlukan agar materi yang disampaikan dapat diterima siswa dengan baik, dan pembelajaran lebih efektif sehingga aktivitas dan hasil belajar siswa meningkat. Menurut Hudoyo (dalam Dirjendikti, 2007:3), matematika berkenaan dengan ide (gagasan), aturan, hubungan yang diatur secara logis sehingga matematika berkaitan dengan konsep-konsep abstrak. Menurut Susanto (2013:187), ciri pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh siswa secara aktif baik dari segi proses yaitu aktif dalam fisik, mental, maupun sosial dan dari segi hasil tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dalam pembelajaran matematika, guru harus menggunakan pendekatan pembelajaran yang interaktif dan inovatif, tidak hanya menekankan pada penugasan soal, penjelasan dari guru, dan menghafal rumus, supaya siswa dapat berpartisipasi aktif untuk mengembangkan pengetahuannya.

Hasil observasi pada prasiklus tanggal 13 Agustus 2015 di SDN Tegalgede 01 Jember menunjukkan dari RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang digunakan guru masih menggunakan metode konvensional ceramah, penugasan dan tanya jawab. Guru

kurang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran, siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mencatat apa yang guru sampaikan di papan tulis tanpa memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan percobaan menemukan konsep materi sendiri melalui kegiatan diskusi, sehingga siswa mudah bosan, sering berbicara dengan temannya di luar materi, pasif dalam bertanya karena tidak ada *reward* dari guru. Hal ini menyebabkan aktivitas belajar siswa tergolong tidak aktif dengan rata-rata 38,9%. Aktivitas siswa meliputi kegiatan mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan, sedangkan analisis data hasil belajar siswa berdasarkan nilai ulangan matematika prasiklus menunjukkan kriteria cukup baik dengan persentase rata-rata klasikal 67,4%. Diketahui dari 36 siswa yang mengikuti tes, 14 siswa yang mendapat nilai  $\geq 70$  mengalami ketuntasan sesuai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70, dan 22 siswa mendapat nilai  $< 70$  dan belum tuntas belajar. Terdapat 5 siswa dengan kriteria sangat kurang baik (13,9%), 10 siswa dengan kriteria kurang baik (27,8%), 14 siswa dengan kriteria cukup baik (38,9%), 6 siswa dengan kriteria baik (16,7%) dan 1 siswa dengan kriteria sangat baik (2,7%). Selain dari observasi, data yang diperoleh peneliti juga dari hasil wawancara kepada guru kelas V dan siswa terkait pembelajaran matematika sebelum penelitian.

Hasil wawancara terhadap guru kelas V dengan meninjau RPP yang digunakan guru, diperoleh data bahwa guru masih sering menggunakan metode ceramah, penugasan dan tanya jawab dalam pembelajaran matematika, guru tidak memberikan *reward* kepada siswa yang berani bertanya ataupun mendapat nilai terbaik, menyebabkan siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran. Wawancara terhadap perwakilan siswa kelas V diperoleh hasil bahwa sebagian besar siswa merasa kesulitan belajar matematika karena tidak faham dan tidak bisa menghafal rumus, hal ini dikarenakan guru tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi sendiri pengetahuannya dalam menemukan konsep materi melalui media pembelajaran yang menarik, sehingga siswa sering bosan, gaduh dan berbicara sendiri dengan teman di luar materi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut: (1) bagaimanakah penerapan pembelajaran pendekatan saintifik pokok bahasan kesebangunan bangun datar untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Kabupaten Jember tahun ajaran 2015/2016? (2) bagaimanakah peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Kabupaten Jember tahun ajaran 2015/2016? (3) bagaimanakah peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Kabupaten Jember tahun ajaran 2015/2016 dalam pembelajaran matematika menggunakan pendekatan saintifik pokok bahasan kesebangunan bangun datar?

Menurut Daryanto (2014:51), pembelajaran pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal darimana saja, kapan saja, tidak hanya dari penjelasan guru. Menurut Daryanto (2014:54), tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah untuk meningkatkan kemampuan intelek siswa dalam berfikir tingkat tinggi, menyelesaikan suatu masalah secara ilmiah, menciptakan pemahaman siswa bahwa belajar adalah suatu kebutuhan. Menurut Daryanto (2014:60-80), langkah pembelajaran dengan pendekatan saintifik diawali guru mengecek pengetahuan awal siswa terkait materi, kemudian meminta siswa untuk: (1) melakukan pengamatan terhadap objek nyata di lingkungan sekolah (mengamati), (2) menanyakan hal-hal yang ingin diketahui untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dari hasil mengamati objek tersebut (menanya), (3) melakukan percobaan dengan memanfaatkan alat peraga yang disediakan guru secara berkelompok (mencoba), (4) mengolah informasi yang diperoleh dari langkah pertama dan menyimpulkan hasil diskusi (menalar), (5) perwakilan siswa dari setiap kelompok menyampaikan hasil diskusi secara lisan di depan kelas (mengkomunikasikan). Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan refleksi dan mengambil kesimpulan dari ulasan seluruh hasil diskusi kelompok, dan meluruskan jawaban siswa yang kurang tepat. Menurut Sardiman (2012:100), aktivitas belajar merupakan aktivitas yang bersifat fisik dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Sudjana (2011:2), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah dia menerima pengalaman belajarnya.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilaksanakan di SDN Tegalgede 01 Jember dengan subjek siswa kelas V yang berjumlah 36 siswa, terdiri dari 20 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki. Pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, tes, dan dokumentasi.

Jenis analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif dan analisis data deskriptif kuantitatif. Data yang akan dianalisis untuk menjawab rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran matematika pokok bahasan kesebangunan bangun datar dilakukan secara diskusi kelompok dalam dua siklus, setiap

siklus terdiri dari dua pembelajaran dengan alokasi waktu (3x35 menit) setiap pembelajaran. Pada siklus I digunakan alat peraga papan geoboard bertitik dan pada siklus II digunakan alat peraga bangun datar dari kartoon.

- 2) aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan saintifik pokok bahasan kesebangunan bangun datar diperoleh dari hasil observasi. Menurut Masyhud (2014:298), keaktifan siswa dalam proses pembelajaran melalui pendekatan saintifik dapat dianalisa dengan rumus berikut.

$$P_a = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = persentase aktivitas siswa

A = jumlah skor aktivitas siswa yang dicapai siswa

N = jumlah skor maksimal aktivitas siswa

Adapun kriteria aktivitas belajar siswa individu dan kelompok menurut Basir (1988:132) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Persentase Aktivitas	Kriteria Aktivitas
$80\% < P_a \leq 100\%$	Sangat Aktif
$60\% < P_a \leq 80\%$	Aktif
$40\% < P_a \leq 60\%$	Cukup Aktif
$20\% < P_a \leq 40\%$	Tidak Aktif
$P_a \leq 20\%$	Sangat Tidak Aktif

Hasil belajar siswa individu menurut Masyhud (2014:284) dianalisa menggunakan rumus berikut.

$$P_i = \frac{\sum s_{rt}}{\sum s_i} \times 100\%$$

Keterangan:

Pi = persentase individual

srt = skor riil tercapai

si = skor ideal yang dapat dicapai oleh individu

Hasil belajar siswa secara klasikal menurut Masyhud (2014:286) dapat dianalisa menggunakan rumus berikut.

$$P_i = \frac{\sum \text{srtk}}{\sum \text{sik}} \times 100\%$$

Keterangan:

$P_k$  = persentase kelas/kelompok

srtk = skor riil tercapai kelas (jumlah skor tercapai seluruh siswa)

sik = skor ideal yang dapat dicapai seluruh siswa dalam kelas.

Adapun kriteria hasil belajar siswa menurut Nurkencana dan Sunartana (1990:80) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Kriteria Hasil Belajar Siswa

Rentangan Skor	Kategori Hasil Belajar
$P \geq 90\%$	Sangat Baik
$80\% \leq P < 90\%$	Baik
$65\% \leq P < 80\%$	Cukup Baik
$55\% \leq P < 65\%$	Kurang Baik
$P < 55\%$	Sangat Kurang Baik

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil wawancara kepada guru dan siswa sebelum tindakan, diperoleh bahwa pembelajaran Matematika di kelas V SDN Tegalgede 01 Jember masih berpusat pada guru. Berdasarkan RPP, guru lebih sering menggunakan metode ceramah, penugasan dan tanya jawab tanpa adanya diskusi kelompok, dan tidak menggunakan media pembelajaran yang menarik minat belajar siswa. Setelah dilakukan penerapan Pendekatan Saintifik pada mata pelajaran matematika di kelas V SDN Tegalgede 01 Jember, diperoleh hasil yaitu adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa, adanya tanggapan positif dari guru dan siswa terhadap penerapan Pendekatan Saintifik pokok bahasan kesebangunan bangun datar. Tanggapan dari siswa menyatakan bahwa mereka merasa senang dan tertarik mengikuti proses pembelajaran matematika karena mereka dapat belajar sambil bermain dengan

memanfaatkan alat peraga papan geoboard bertitik dan alat peraga bangun datar dari kartoon dalam kegiatan diskusi kelompok.

1. Hasil Observasi Kriteria Aktivitas Belajar Siswa

Tabel 3. Persentase Kriteria Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

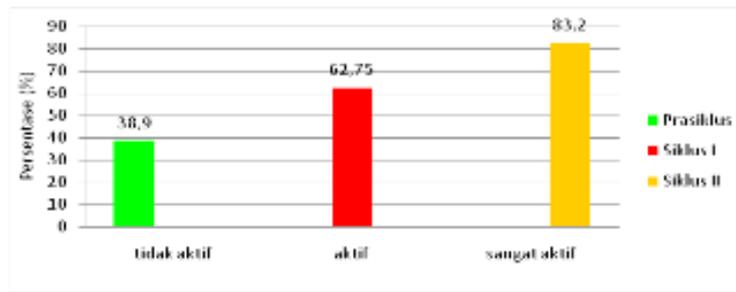
No	Kriteria	Persentase Kriteria Aktivitas Siswa pada Siklus			
		I		II	
		Pembelajaran I	Pembelajaran II	Pembelajaran I	Pembelajaran II
1	Sangat Aktif	11,1	25	44,4	61,1
2	Aktif	19,4	44,4	44,4	38,9
3	Cukup Aktif	27,8	25	11,1	0
4	Tidak Aktif	21,7	5,6	0	0
5	Sangat Tidak Aktif	0	0	0	0
Jumlah		100	100	100	100

2. Hasil Observasi Aktivitas Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Tabel 4. Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus I dan Siklus II

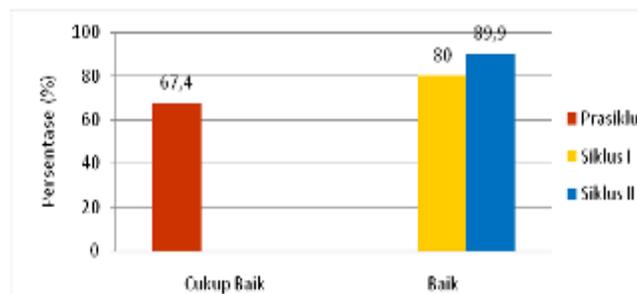
No	Aktivitas	Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Siklus				
		Prasiklus	I		II	
			Pembelajaran I	Pembelajaran II	Pembelajaran I	Pembelajaran II
1	Mengamati	62,9	76	92,6	91,6	93,5
2	Menanya	27,8	33,3	58,3	72,2	76,9
3	Mencoba	35,2	76	79,6	88	91,7
4	Menalar	38,9	54	70,4	81,5	86,1
5	Mengkomunikasikan	29,6	33,2	54	70,4	79,6
Rata-rata setiap pembelajaran		38,9	54,5	71	80,74	85,56
Rata-rata Siklus		38,9	62,75		83,2	

Berdasarkan Tabel 4, maka dapat disajikan diagram persentase indikator aktivitas belajar siswa pada prasiklus, siklus I dan siklus II sebagai Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Persentase Aktivitas Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan skor rata-rata klasikal pada prasiklus sebesar 67,4 dengan kriteria cukup baik, siklus I sebesar 80 dengan kriteria baik dan siklus II sebesar 89,9 dengan kriteria baik. Sehingga peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II sebesar 9,9%. Berikut dapat dibuat grafik persentase hasil belajar siswa prasiklus, siklus I, dan siklus II pada Gambar 2.



Gambar 2. Diagram Persentase Hasil Belajar Siswa pada Prasiklus, Siklus I dan Siklus II

## PEMBAHASAN

Hasil data observasi terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa prasiklus menunjukkan hasil bahwa aktivitas belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember masih tergolong kurang aktif dan hasil belajar siswa masih tergolong cukup baik, pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru (*Teacher Oriented*), sehingga dipilihlah Pendekatan Saintitik (*Scientific Approach*) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Langkah pembelajaran matematika pada siklus I dan siklus II sama, yang membedakan dari pelaksanaannya adalah pada siklus I digunakan alat peraga papan geoboard bertitik, sedangkan pada siklus II digunakan alat peraga bangun datar dari kartoon. (1) pada pembelajaran I, siswa mengamati objek nyata di sekitar lingkungan kelas maupun sekolah yang menyerupai bangun datar persegi panjang, segitiga dan trapesium, sedangkan pada pembelajaran II siswa mengamati bangun datar belah ketupat, layang-layang dan jajar genjang. (2) siswa menanyakan hal-hal terkait materi kesebangunan bangun datar dari

bentuk, ukuran, sisi, sudut dan posisi bangun datar. (3) siswa melakukan percobaan menggunakan alat peraga yang disediakan guru untuk menemukan konsep kesebangunan bangun datar secara diskusi kelompok. (4) siswa menalar dengan menyelesaikan LKK dan mencatat informasi yang diperoleh dari proses mengamati hingga mencoba untuk menarik kesimpulan. (5) siswa berani menyampaikan hasil diskusi kelompoknya dan menanggapi hasil diskusi kelompok lain. Pada langkah ini siswa sudah tidak merasa malu atau takut kepada guru maupun teman dalam menyampaikan hasil diskusi kelompoknya. Hal ini terlihat ketika siswa saling berebut untuk maju ke depan mewakili kelompoknya untuk menyampaikan hasil diskusi secara lisan.

Pada siklus I, aktivitas dan hasil belajar siswa belum mencapai indikator keberhasilan sesuai tujuan pembelajaran, sehingga dilakukan siklus II sebagai upaya perbaikan pada kegiatan pembelajaran. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah adanya peningkatan rata-rata aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember pada mata pelajaran matematika, dengan perolehan  $\geq 70\%$  aktivitas belajar siswa masuk dalam kriteria aktif dan hasil belajar siswa masuk dalam kriteria sangat baik dengan mencapai KKM = 70. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh, persentase skor rata-rata aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 20,45% pada siklus I sebesar 62,75% (aktif) menjadi 83,2% (sangat aktif) pada siklus II. Skor rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 9,9% dari 80 (baik) pada siklus I menjadi 89,9 (baik) pada siklus II.

Jadi, dapat disimpulkan dengan penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember pokok bahasan kesebangunan bangun datar.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan kesebangunan bangun datar dapat menjadikan pembelajaran siswa di kelas V SDN Tegalgede 01 Jember menjadi lebih bermakna dan siswa menjadi lebih aktif dalam menemukan konsep materi menggunakan alat peraga papan geoboard bertitik pada siklus I dan alat peraga bangun datar pada siklus II.

- 2) Penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan kesebangunan bangun datar dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember tahun pelajaran 2015/2016. Peningkatan persentase aktivitas belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 20,45% dari 62,75% pada siklus I menjadi 83,2% Pada siklus II.
- 3) Penerapan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran Matematika pokok bahasan kesebangunan bangun datar dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Tegalgede 01 Jember tahun pelajaran 2015/2016. Peningkatan skor rata-rata hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 9,9% dari 80 pada siklus I dan 89,9 pada siklus II.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, diperoleh beberapa saran yang perlu dipertimbangkan, diantaranya sebagai berikut.

- a. Bagi guru kelas V SDN Tegalgede 01 Jember, penerapan Pendekatan Saintifik pokok bahasan kesebangunan bangun datar dapat dijadikan sebagai alternatif dalam pembelajaran matematika sebagai variasi pembelajaran dalam upaya meningkatkan aktivitas serta hasil belajar siswa;
- b. Bagi peneliti lain, hendaknya peneliti lain mempersiapkan rancangan penelitian sesuai dengan kondisi di lapangan, selain itu diharapkan dapat mengembangkan keterampilan mengajar dalam pengelolaan kondisi kelas sebagai upaya menarik minat siswa untuk belajar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Basir, A. 1988. *Evaluasi Pendidikan*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Daryanto. 2014. *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Dirjendikti. 2007. *Kapita Selekta Pembelajaran*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional
- Masyhud, S. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: LPMPK (Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan)
- Nurkencana, W. Dan Sunarta. 1990. *Evaluasi Hasil Belajar*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sudjana, N. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar Pembelajaran. Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana