

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DAN MEDIA GRAFIS**

**JURNAL**

Oleh

**AZKA FALAIH RIZQIYANA  
SARENGAT  
DARSONO**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2015**

**HALAMAN PENGESAHAN  
JURNAL SKRIPSI**

1. Judul : PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL  
BELAJAR MATEMATIKA MELALUI  
PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DAN MEDIA  
GRAFIS
2. Nama Mahasiswa : Azka Falaih Rizqiyana
3. NPM : 1113053019
4. Jurusan : Ilmu pendidikan
5. Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
6. Program Studi : S1 PGSD

Metro, Juni 2015  
Peneliti

**Azka Falaih Rizqiyana**  
NPM 1113053019

MENGENAL

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Sarengat, M.Pd.  
NIP 19580608 198403 1 003

Dr. Hi. Darsono, M.Pd.  
NIP 19541016 198003 1 003

## ABSTRAK

### PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MELALUI PENDEKATAN *SCIENTIFIC* DAN MEDIA GRAFIS

OLEH

AZKA FALAIH RIZQIYANA\*)  
SARENGAT\*\*)  
DARSONO\*\*\*)

Tujuan penelitian adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan *scientific* dan media grafis. Jenis penelitian adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan 3 siklus, dengan tahapan setiap siklus, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Alat pengumpul data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *scientific* dan media grafis dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** aktivitas, hasil belajar, media grafis, pendekatan *scientific*.

Keterangan:

- \*) Peneliti (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- \*\*\*) Pembimbing I (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)
- \*\*\*\*) Pembimbing II (PGSD UPP Metro FKIP UNILA Jalan Budi Utomo 25 Margorejo, Metro Selatan, Kota Metro)

## **ABSTRACT**

### **INCREASED OF ACTIVITY AND STUDY RESULT OF MATHEMATICS THROUGH SCIENTIFIC APPROACH AND GRAPHIC MEDIA**

**BY**

**AZKA FALAIH RIZQIYANA  
SARENGAT  
DARSONO**

The purpose of this research to increase the activity and study result of student by implementing scientific approach and graphic media. Type of research was classroom action research conducted three cycles, with steps of the cycle were planning, acting, observing, and reflecting. The instrument of research data using the observation sheet and questions test. The technique of data analyze used qualitative analyze and quantitative analyze. The result of research showed that implementation of scientific approach and graphic media can improve the activity and study result of student.

**Keywords:** activity, study result, graphic media, scientific approach

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha untuk menciptakan generasi yang berkualitas dan memiliki daya saing. Upaya untuk menciptakan generasi yang berkualitas maka harus dapat meningkatkan mutu pendidikan diantaranya dengan memperbaiki mutu pembelajaran yang tidak hanya penyampaian materi saja, tetapi juga harus mentransfer nilai-nilai moral yang baik untuk peserta didik. Hal ini sesuai dengan UU No. 20 tahun 2003 pasal 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar atau terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kemampuan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan secara formal dilakukan oleh suatu lembaga yang sering disebut dengan sekolah. Dalam proses pendidikan, akan sangat dipengaruhi oleh komponen yang terkait, yaitu peran kerja sama antara guru dan siswa. Guru dalam pembelajaran memiliki peran yang sangat berpengaruh dalam pelaksanaan pendidikan, yang memiliki tanggung jawab besar dalam proses pembelajaran.

Melihat hal tersebut maka seorang guru dituntut semaksimal mungkin dalam menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa dan juga efektif, terutama dalam pemilihan model, pendekatan, serta penggunaan media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat dengan mudah menyerap dan memahami materi. Apabila guru tepat dalam pemilihan model, pendekatan maupun media yang sesuai dengan materi ajar, maka tujuan dalam pembelajaran pun dapat tercapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV A SD Negeri 1 Totokaton pada tanggal 15 Desember 2014, peneliti menemukan dalam proses pembelajaran masih terpusat pada guru. Selanjutnya, dalam pembelajaran guru belum dapat menerapkan pendekatan pembelajaran yang menarik minat dan perhatian siswa untuk ikut berperan aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini mengakibatkan aktivitas yang dilakukan oleh siswa menjadi rendah dan pasif, karena kebanyakan siswa menjadi pendengar materi saja. Selain itu siswa juga nampak takut ketika menjawab pertanyaan dari guru dan ketika mengemukakan pendapat. Kegiatan penggunaan media pembelajaran kurang maksimal, sehingga pembelajaran menjadi membosankan bagi siswa dalam setiap pertemuannya. Kegiatan pembelajaran di kelas, guru kurang membebaskan siswa untuk belajar memecahkan masalah bersama teman.

Penelusuran lebih lanjut, melalui studi dokumen nilai belajar matematika siswa yang telah dicapai masih rendah. Pada kelas IV A yang berjumlah 23 siswa, hanya 10 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan 56,52%. Sedangkan pada kelas IV B yang berjumlah 24 siswa, terdapat 12 siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan 50%. Berdasarkan data tersebut, peneliti mengambil kelas IV A sebagai kelas yang akan diteliti, karena kelas IV A memiliki nilai ketuntasan lebih rendah dibandingkan kelas IV B.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dilaksanakan perbaikan pembelajaran dengan judul :”Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika melalui Pendekatan *Scientific* dan Media Grafis Siswa Kelas IV A SD Negeri 1 Totokaton”.

Salah satu alternatif untuk mengatasi pembelajaran yang dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif, kreatif, inovatif, dan menyenangkan guna meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Salah satunya dengan penerapan pendekatan *scientific* dan media grafis. Pendekatan *scientific* bercirikan penonjolan dimensi pengamatan, penalaran, penemuan, pengabsahan, dan penjelasan tentang suatu kebenaran (Kemendikbud, 2013: 200-201). Penggunaan pendekatan *scientific* ini untuk memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi, tidak bergantung pada informasi searah dari guru melainkan bisa berasal dari mana saja, kapan saja. Adapun media grafis yang termasuk kategori media visual yang berfungsi untuk menyalurkan pesan dari guru kepada siswa (pemberi ke penerima pesan). Media grafis diartikan sebagai media yang mengandung pesan yang dituangkan dalam bentuk tulisan, huruf-huruf, gambar-gambar, dan simbol-simbol yang mengandung arti (Sanjaya, 2008: 213-214). Dengan demikian, pendekatan *scientific* dan media grafis ini dapat melatih aktivitas siswa untuk lebih aktif dan kreatif dalam memperoleh pemahaman dalam pembelajaran matematika.

Menurut Susanto (2013: 4) belajar merupakan suatu aktivitas yang dilakukan oleh seseorang dalam keadaan sadar dan disengaja untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru yang akibatnya terjadi perubahan perilaku seseorang yang wajar dan baik dalam berfikir, merasa, maupun bertindak. Kunandar (2010: 277) mengemukakan bahwa aktivitas siswa adalah keterlibatan siswa dalam bentuk sikap, pikiran, perhatian, dan aktivitas dalam kegiatan pembelajaran guna menunjang keberhasilan proses pembelajaran dan memperoleh manfaat dari kegiatan tersebut. Menurut Sutikno (2014 : 180) hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami aktivitas belajar. Di sekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan peserta didik terhadap mata pelajaran yang telah ditempuhnya.

Menurut Riduwan (2010: 90) berpendapat bahwa kinerja guru adalah tingkatan profesional guru dalam proses belajar mengajar selama periode tertentu yang diwujudkan melalui kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Oleh karena itu, kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran serta dalam pengelolaan kelas sangat berperan penting untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Matematika sebagai studi tentang objek abstrak tentu saja sangat sulit untuk dapat dipahami oleh siswa-siswa SD yang belum mampu berpikir formal, sebab orientasinya masih terkait dengan benda-benda konkret. Ini tidak berarti bahwa matematika tidak mungkin tidak diajarkan di jenjang pendidikan dasar, bahkan pada hakekatnya matematika lebih baik diajarkan sejak usia dini. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Aisyah, dkk (2007: 1-2) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Menurut Muhsetyo (2008: 1.26) pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari.

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 1 Totokaton melalui pendekatan *scientific* dan media grafis.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap penelitian tindakan kelas yang pelaksanaan tindakannya terdiri dari dua siklus. Satu siklus terdiri atas empat langkah, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi (Arikunto, 2013: 137). Penelitian dilaksanakan di kelas IVA SD Negeri 1 Totokaton secara kolaboratif partisipatif antara peneliti dengan guru kelas IVA SD Negeri 1 Totokaton. Subjek penelitian tindakan kelas adalah guru dan siswa kelas IVA SD Negeri 1 Totokaton dengan jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 12 orang laki-laki dan 11 orang perempuan. Penelitian ini, peneliti menggunakan dua cara pengumpulan data yaitu nontes dan tes. Teknik pengumpulan data berupa nontes dengan menggunakan panduan lembar observasi kinerja guru, aktivitas siswa dan lembar tes hasil belajar siswa.

Teknik analisis data menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data kinerja guru, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, sedangkan teknik analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis hasil belajar siswa dalam hubungannya dengan penguasaan materi yang dibelajarkan. Indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini antara lain 1) terdapat peningkatan aktivitas belajar matematika siswa kelas IV A SD Negeri 1 Totokaton pada setiap siklusnya, dan 2) pada akhir penelitian ini adanya ketuntasan hasil belajar yaitu  $\geq 75\%$  dari 23 siswa yang mencapai KKM yang ditentukan 66.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

SD Negeri 1 Totokaton terletak di Desa Totokaton, Kecamatan Pungur, Kabupaten Lampung Tengah. SD Negeri 1 Totokaton memiliki luas lahan  $\pm 7.500$  m<sup>2</sup> yang di atasnya terdapat bangunan yang terdiri dari 12 ruang kelas, 1 ruang guru, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang aula, dan 1 ruangan toilet. SD Negeri 1 Totokaton memiliki tenaga pengajar dan staf dengan jumlah 17 orang yang terdiri dari 12 guru tetap (PNS), 3 guru honorer, 1 pustakawan, dan 1 penjaga sekolah. SD Negeri 1 Totokaton memiliki total keseluruhan siswa sebanyak 275 siswa. Total keseluruhan siswa tersebut terbagi dalam 6 kelas, kelas I terdiri dari 40 siswa, kelas II terdiri dari 49 siswa, kelas III terdiri dari 46 siswa, kelas IV terdiri dari 47 siswa, kelas V terdiri dari 48 siswa, dan kelas VI terdiri dari 43 siswa.

Penelitian dilaksanakan 3 siklus, setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan dengan urutan penelitian yaitu siklus I dilaksanakan pada tanggal 9 Februari dan 11 Februari 2015 dengan materi pokok “menjelaskan pecahan, letak pecahan, membandingkan pecahan, dan mengurutkan pecahan”. Siklus II dilaksanakan pada tanggal 16 Februari dan 18 Februari 2015 dengan materi pokok

“pecahan senilai dan menyederhanakan pecahan”. Siklus III dilaksanakan pada tanggal 23 Februari dan 25 Februari 2015 dengan materi pokok “penjumlahan pecahan”.

Berdasarkan analisis dan hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa, kinerja guru dan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika siswa kelas VA dengan menerapkan pendekatan *scientific* dan media grafis yang dilakukan setiap siklus. Secara umum siswa telah mencapai indikator pembelajaran dan telah mencapai KKM yaitu 66.

Tabel 1. Rekapitulasi nilai rata-rata kinerja guru

| Keterangan           | Siklus |       |             |
|----------------------|--------|-------|-------------|
|                      | I      | II    | III         |
| Rata-rata per siklus | 69,19  | 74,68 | 85,32       |
| Kategori             | Baik   | Baik  | Sangat Baik |
| Peningkatan          | 5,49   |       | 10,64       |

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa nilai rata-rata kinerja guru yang diperoleh ketika proses belajar mengajar berlangsung oleh observer. Pada siklus I nilai rata-rata kinerja guru yang diperoleh adalah 69,19 dengan kategori baik. Nilai rata-rata kinerja guru pada siklus II meningkat 5,49 menjadi 74,68 dengan kategori baik. Selanjutnya pada siklus III nilai rata-rata kinerja guru yang diperoleh meningkat 10,64 mencapai 85,32 dengan ketegori sangat baik.

Tabel 2. Rekapitulasi persentase klasikal aktivitas siswa

| Keterangan                | Siklus      |        |              |
|---------------------------|-------------|--------|--------------|
|                           | I           | II     | III          |
| Nilai rata-rata aktivitas | 63,80       | 71,33  | 74,16        |
| Kategori                  | Aktif       | Aktif  | Aktif        |
| Peningkatan               | 7,53        |        | 2,83         |
| Persentase klasikal       | 56,52%      | 73,91% | 86,96%       |
| Kategori                  | Cukup Aktif | Aktif  | Sangat Aktif |
| Peningkatan               | 17,39%      |        | 13,05%       |

Berdasarkan tabel 2 dijelaskan bahwa nilai rata-rata siklus I adalah 63,80 dan persentase klasikal sebesar 56,52% dengan kategori cukup aktif. Siklus II nilai rata-rata aktivitas siswa mengalami peningkatan menjadi 71,33 dan persentase klasikal 73,91% dengan kategori aktif. Siklus III nilai aktivitas siswa meningkat menjadi 74,16 dan persentase klasikal 86,96% dengan kategori sangat aktif. Peningkatan nilai rata-rata aktivitas siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 7,53 dan siklus II ke siklus III sebesar 2,83. Peningkatan persentase klasikal aktivitas siswa yang terjadi siklus I menuju siklus II sebesar 17,39% dan siklus II menuju siklus III sebesar 13,05%.

Tabel 3. Rekapitulasi hasil belajar siswa

| Keterangan                     | Siklus       |        |               |
|--------------------------------|--------------|--------|---------------|
|                                | I            | II     | III           |
| Nilai rata-rata                | 59,35        | 69,35  | 76,30         |
| kategori                       | Sedang       | Tinggi | Tinggi        |
| Peningkatan                    | 10           |        | 6,95          |
| Persentase ketuntasan klasikal | 56,52%       | 69,57% | 86,96%        |
| Kategori                       | Cukup Tinggi | Tinggi | Sangat Tinggi |
| Peningkatan                    | 13,05%       |        | 17,39%        |

Bedasarkan tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I memperoleh 59,35 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 56,52% dalam kategori cukup tinggi. Pada siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 69,35 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 69,57% dalam kategori tinggi. Selanjutnya pada siklus III nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat menjadi 76,30 dan persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,96% dengan kategori sangat tinggi. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar dari siklus I ke siklus II meningkat sebesar 10. Sedangkan dari siklus II ke siklus III meningkat sebesar 6,95. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I menuju siklus II sebesar 13,05% dan siklus II menuju siklus III sebesar 17,39%.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa dengan menerapkan pendekatan *scientific* dan media grafis pada pembelajaran matematika dapat meningkatkan aktivitas dan juga hasil belajar siswa. Hal tersebut membuktikan pendapat Hamalik (dalam Arsyad, 2013: 4) bahwa dengan media pembelajaran hubungan komunikasi akan berjalan dengan lancar dan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu contohnya dengan media grafis yang dapat dilihat secara visual oleh siswa. Selain itu dengan pendekatan *scientific*, memberikan pemahaman kepada siswa dalam mengenal, memahami berbagai materi seperti yang telah dikemukakan oleh Kemendikbud (2013; 200-201).

## KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *scientific* dan media grafis pada pembelajaran matematika di kelas IV A SD Negeri 1 Totokaton dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata aktivitas siswa siklus I sebesar 63,80 dengan persentase klasikal 56,52% kategori cukup aktif, siklus II meningkat menjadi 71,33 dengan persentase klasikal 73,91% kategori aktif, dan siklus III menjadi 74,16 dengan persentase klasikal 86,96% kategori sangat aktif. Peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 17,39% dan siklus II ke siklus III sebesar 13,05%. Nilai rata-rata hasil belajar siswa siklus I sebesar 59,35 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 56,52% dengan kategori sedang, siklus II meningkat menjadi 69,35 dengan persentase ketuntasan klasikal 69,57% dengan kategori tinggi, dan siklus III menjadi 76,30 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 86,96% dengan

kategori sangat tinggi. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal dari siklus I ke siklus II sebesar 13,05% dan siklus II ke siklus III sebesar 17,39%.

## **DAFTAR RUJUKAN**

Aisyah, Nyimas, dkk. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Tindakan Kelas : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka cipta.

Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Kemendikbud. 2013. *Kerangka Dasar Kurikulum 2013*. Jakarta: Kementerian pendidikan dan kebudayaan direktorat jendral pendidikan dasar.

Kunandar. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Muhsetyo, Gatot, dkk. 2008. *Materi Pokok Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Riduwan. 2010. *Metode dan Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Sanjaya, Wina. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.

Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sutikno, M. Sobry. 2014. *Metode & Model-model Pembelajaran*. Lombok: Holistica.