

**IMPLEMENTASI PENYELESAIAN SOAL SECARA SISTEMATIS (PS3)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPOSITORI DITINJAU DARI
KEAKTIFAN SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna memenuhi derajat sarjana S-1

Pendidikan Matematika



Disusun oleh:

SILFYA KIKI INTANSARI

A 410 080 254

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2013



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. A. Yani Tromol Pos I, Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, 719483 Fax. 715448 Surakarta 57102

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi / tugas akhir :

Nama : Drs. Sumardi, M.Si

NIP : 131283257

Nama : Dra. Sri Sutarni, M.Pd

NIK : 563

Telah membaca dan mencermati artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : Silfy Kiki Intansari

Nim : A410080254

Program studi : Pendidikan Matematika

Judul Skripsi : **IMPLEMENTASI PENYELESAIAN SOAL SECARA SISTEMATIS (PS3) DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPOSITORI DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui ntuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Juli 2013

Pembimbing I

Drs. Sumardi, M. Si

NIP. 131283257

Pembimbing II

Dra. Sri Sutarni

NIK.563

**IMPLEMENTASI PENYELESAIAN SOAL SECARA SISTEMATIS (PS3)
DENGAN MENGGUNAKAN METODE EKSPOSITORI DITINJAU DARI
KEAKTIFAN SISWA PADA POKOK BAHASAN KUBUS DAN BALOK
KELAS VIII SMP MUHAMMADIYAH 2 SURAKARTA**

Oleh

Silfya Kiki Intansari¹, Drs. Sumardi, M.Si², Dra. Sri Sutarni, M.Pd³

¹Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UMS,

²Staf Pengajar Universitas Muhammadiyah Surakarta

³Staf Pengajar Universitas Muhammadiyah Surakarta

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis : (1) pengaruh metode ekspositori terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) efek interaksi antara metode ekspositori dengan keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMP Muhammadiyah 2 Surakarta Tahun Ajaran 2012/2013 sebanyak empat kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cluster random sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi, tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan yang tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dengan uji liliefors dan uji homogenitas dengan uji Barlett. Dari hasil analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dengan $\alpha = 5\%$ diperoleh : (1) tidak terdapat pengaruh metode pembelajaran ekspositori terhadap prestasi belajar matematika dengan $F_A = 1,103609927$, (2) terdapat pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika $F_B = 57,02335525$, (3) tidak terdapat efek interaksi antara metode pembelajaran dengan aktifitas siswa terhadap prestasi belajar matematika dengan $F_{AB} = 0,337659627$.

Kata kunci : Metode Ekspositori, Aktifitas, Prestasi Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan investasi yang paling utama bagi setiap bangsa, apalagi bagi bangsa yang sedang berkembang, yang giat membangun negaranya. Dalam meningkatkan mutu pendidikan terus dilakukan oleh banyak pihak. Upaya-upaya tersebut dilandasi dengan suatu kesadaran betapa pentingnya peranan pendidikan dalam membangun sumber daya manusia dan pengembangan watak bangsa.

Rendahnya prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran matematika mungkin saja disebabkan karena rendahnya aktifitas belajar siswa. Aktifitas belajar siswa memegang peranan yang sangat penting terhadap pencapaian hasil belajar siswa. Prestasi belajar siswa belum tentu sama, perbedaan tersebut salah satunya dipengaruhi oleh aktifitas belajar siswa yaitu tinggi, sedang dan rendah.

Tingkat aktifitas belajar terhadap pembelajaran matematika di kalangan siswa SMP belum seperti yang diharapkan guru. Terdapat dua faktor yang mempengaruhi aktifitas belajar siswa yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal diantaranya pengaruh dari lingkungan keluarga dan masyarakat. Orang tua kurang memperhatikan perkembangan belajar dan aktifitas anak di rumah maupun di sekolah, karena kesibukannya dalam bekerja. Faktor internal pada umumnya adalah guru yang mengajar itu sendiri, guru terutama di kelas terlalu mudah menyalahkan siswa ketika mereka membuat kesalahan. Hal tersebut membuat siswa mudah diliputi perasaan takut, bersalah, malu, dan tidak percaya diri, sehingga aktifitas belajarnya pun kurang berkembang dan cenderung pasif.

Pada proses belajar mengajar siswa diberikan masalah untuk mencari permasalahannya, tetapi dalam memecahkan masalah siswa cenderung dengan cara yang singkat dari pada menggunakan cara yang sistematis. Banyak disebabkan pada saat guru menerangkan pengetahuannya kurang, siswa hanya diberikan cara-cara yang singkat tanpa dijelaskan cara yang sistematis dalam memecahkannya, kurangnya perhatian guru terhadap siswa dalam proses pembelajaran dan proses pembelajaran yang membosankan menyebabkan siswa

kurang antusias untuk aktif dalam proses pembelajaran. Rendahnya keaktifan siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa dalam kelas.

Pemilihan metode pembelajaran sangatlah penting untuk mencapai tujuan mengajar dan mendapatkan hasil yang optimal. Penerapan metode pembelajaran yang bervariasi dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar sekaligus salah satu indikator peningkatan kualitas pendidikan. Banyak metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar di kelas, tetapi tidak setiap metode pembelajaran yang digunakan sesuai dengan materi yang akan dijelaskan terhadap siswa. Metode pembelajaran yang baik adalah metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, kondisi siswa, sarana prasarana yang tersedia dan penguasaan kompetensi.

Rendahnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dapat di minimalkan dengan cara menerapkan metode pembelajaran. Metode pembelajaran ekspositori adalah suatu metode yang digunakan guru dalam menyampaikan materi kepada siswa agar mudah untuk dipahami atau dipelajari dengan teknik ceramah. Pada proses pembelajaran, guru akan memberikan masalah terhadap siswa dalam mencari pemecahannya menggunakan cara sistematis, maka dengan cara ini guru dapat mengetahui: 1). adakah pengaruh metode ekspositori terhadap prestasi belajar, 2). adakah pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar, dan 3). adakah interaksi antara metode yang digunakan dengan keaktifan belajar siswa. Jika siswa dapat memecahkan masalah yang telah diberikan dengan menggunakan cara yang sistematis, maka siswa diberikan kesempatan untuk mempresentasikan hasilnya di depan siswa yang lain.

Jadi metode ekspositori dapat mengoptimalkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di dalam kelas, serta dapat menunjang kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah. Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran dimungkinkan memiliki prestasi belajar yang tinggi karena lebih mudah mengikuti pembelajaran sedangkan siswa yang pasif cenderung lebih sulit mengikuti pembelajaran.

TINJAUAN PUSTAKA

Zaenal Arifin (2009:12) menyatakan bahwa prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Menurut Thursan H didalam bukunya Umiarso dan Imam Gojali (2010:227), belajar adalah suatu proses perubahan di dalam kepribadian manusia, dan perubahan tersebut ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku, seperti peningkatan kecakapan, pengetahuan, sikap, kebiasaan, pemahaman, keterampilan, daya pikir dan kemampuan yang lainnya. Menurut Zaenal Arifin (2009:12-13) prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat *perennial* dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya, manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Menurut Masyhur (2007 : 47) matematika adalah bahasa yang melambangkan serangkaian makna dari pernyataan yang ingin kita sampaikan. Prestasi belajar matematika adalah hasil usaha yang telah dicapai siswa dalam proses belajar matematika yang dinyatakan dalam bentuk nilai yang diberikan oleh guru yang mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan kekurangan serta sebagai sarana berpikir logis memecahkan masalah, dan mengembangkan keaktifan siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 2 Surakarta yang beralamat di Jalan Kerinci No.15 Kadipiro, pada bulan April 2013. Jenis penelitian ini adalah Ekperimen yang dilakukan secara kolaborasi antara kepala sekolah, guru matematika dan peneliti. Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa kelas VIII SMP Muhammdiyah 2 Surakarta, sedangkan sampel yang diambil adalah siswa kelas VIII A dan VIII B. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik random sampling (Turmudi dan Sri Harini, 2008: 13). Sedangkan

metode yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah 1) metode pokok, dan 2) metode bantu. Metode pokok digunakan untuk tes, sedangkan metode bantu digunakan untuk angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yaitu: 1) uji prasyarat yang meliputi : uji normalitas (Budiyono, 2009 : 170), uji homogenitas (Budiyono, 2009 : 176 – 177), 2) uji analisis (Budiyono, 2009 : 229–231). Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari dua kelas sampel sudah berdistribusi normal dan metode yang digunakan untuk uji normalitas adalah metode *Lilliefors*, sedangkan uji homogenitas dilakukan untuk menguji apakah sampel memiliki variansi yang sama dan metode yang digunakan adalah metode *Bartlett*. Uji analisis yang digunakan adalah analisis variansi dua jalan .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka ada perbedaan efek antara keaktifan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok. Siswa yang memiliki keaktifan belajar yang tinggi maka prestasi belajarnya pun akan tinggi.

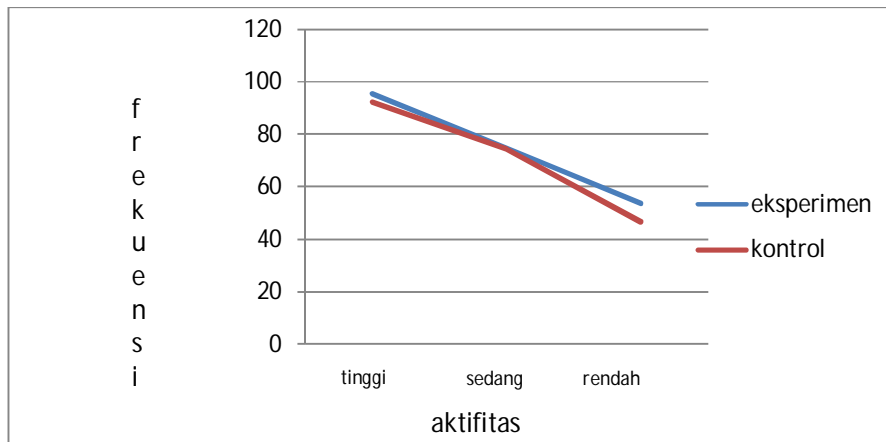
Hasil penelitian yang dilakukan ada perbedaan efek yang signifikan antara siswa yang diberikan metode ekspositori dengan siswa yang diberikan metode konvensional pada pokok bahasan kubus dan balok terhadap prestasi belajar matematika siswa. Penggunaan metode ekspositori dapat mengakibatkan siswa dapat lebih aktif dan prestasi belajar siswa pun meningkat.

Hasil uji hipotesis pada taraf signifikansi 5% diketahui bahwa terdapat pengaruh penggunaan metode pembelajaran dan tingkat aktifitas terhadap prestasi belajar matematika siswa. Rerata hasil prestasi belajar matematika dapat disajikan dalam Tabel 4.14 dan Gambar 4.5 sebagai berikut

Tabel
Rata-rata Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Ditinjau dari Aktifitas

Metode Pembelajaran	Aktifitas			Rerata Marginal
	Tinggi (B1)	Sedang (B2)	Rendah (B3)	
Ekspositori (A1)	95,38	74,71428571	53,8	74,63142857
Konvensional(A2)	92,3	74,3333	46,7415385	71,12494617
Rerata Marginal	93,84	74,52379286	50,27076925	

Gambar
Rata-rata Prestasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Ditinjau dari Aktifitas



Berdasarkan hasil dari tabel dan gambar diatas dapat diketahui bahwa :

1. Dari hasil variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5 % diperoleh $F_A = 1,103609927$ dan $F_{tabel} = 4,00$. Dengan demikian H_0 ditolak karena $F_A < F_{tabel}$ artinya tidak terdapat pengaruh penggunaan metode ekspositori dan metode konvensional. Pada kelas eksperimen diperoleh rata-rata nilai prestasi belajar matematika sebesar 80,53, sedangkan pada kelas kontrol nilai rata-rata prestasi belajar sebesar 65,37. Dari hasil tersebut terlihat bahwa rata-rata prestasi belajar yang diberi metode

ekspositori lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang diberi metode konvensional.

2. Dari hasil variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_B = 57,02335525$ dan $F_{tabel} = 3,15$. H_0 ditolak karena $F_B > F_{tabel}$, artinya terdapat pengaruh tingkat keaktifan terhadap prestasi belajar matematika. Adapun perbedaan tingkat aktifitas siswa tinggi, sedang, dan rendah menyebabkan perbedaan tingkat pemahaman materi pelajaran matematika yang diberikan. Karena H_0 ditolak maka perlu dilakukan uji lanjut atau uji komparasi ganda. Uji komparasi ganda dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata prestasi belajar antara siswa yang memiliki aktifitas tinggi, sedang, dan rendah. Hasil uji komparasi ganda dengan menggunakan metode *Scheffe* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh tingkat aktifitas tinggi dengan aktifitas sedang, aktifitas tinggi dengan aktifitas rendah, dan aktifitas sedang dengan aktifitas rendah. dapat disimpulkan bahwa perbedaan tingkat aktifitas mempengaruhi prestasi belajar mereka. Semakin tinggi aktifitas semakin baik prestasi belajar yang dicapai dan sebaliknya rendahnya aktifitas siswa mengakibatkan rendahnya prestasi belajar.
3. Dari hasil analisis variansi dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $F_{AB} = 0,337659627$ dan $F_{tabel} = 3,15$. Dengan demikian H_0 diterima karena $F_{AB} < F_{tabel}$ artinya tidak ada efek interaksi antara metode pembelajaran dan aktifitas terhadap prestasi belajar siswa. Hal tersebut mengandung arti bahwa perbedaan prestasi belajar masing-masing metode pembelajaran memberikan efek yang sama (konsisten) pada masing-masing kategori aktifitas dan perbedaan masing-masing kategori aktifitas konsisten pada masing-masing metode pembelajaran. Dengan demikian antara metode dan aktifitas belajar siswa tidak terjadi interaksi yang sistematis dalam mempengaruhi prestasi belajar matematika.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dengan taraf signifikansi 5% , maka peneliti mengambil kesimpulan sebagai berikut : 1) Tidak terdapat pengaruh penggunaan metode ekspositori terhadap pretasi belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok, 2) Terdapat pengaruh tingkat aktifitas belajar terhadap prestasi belajar matematika pada pokok bahasan kubus dan balok, dan 3) Tidak ada efek interaksi antara metode pembelajaran dengan aktifitas belajar terhadap prestasi belajar siswa pada pokok bahasan kubus dan balok. Dari semua data yang diperoleh, dapat diketahui bahwa dari hasil tes pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol. Hal ini disebabkan dalam proses pembelajaran kelas eksperimen lebih aktif saat berlangsungnya pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman,Mulyono. 2007. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Ad. Rooijackers. 2008. *Mengajar Dengan Sukses*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Aunurrahman.2010.*Belajar dan Pembelajaran*.Bandung:Alfa.
- Arifin, Zaenal.2009.*Evaluasi Pembelajaran*.Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi.2009.*Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*.Jakarta:Bumi Aksara.
- Budiyono.2000.*Statistik Dasar Untuk Penelitian*.Surakarta:FKIP UNS.
- _____.2009.*Statistik Dasar Untuk Penelitian*.Surakarta:FKIP UNS.
- Hamali,Oemar.2008.*Proses Belajar Mengajar*.Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Tjipto Utomo dan Kees Ruijter. 1994. *Peningkatan dan Pengembangan Pendidikan*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Umiarso dan Imam Gojali. 2010. *Manajemen Mutu Sekolah di Era Otonomi Pendidikan*. Yogyakarta : IR.

Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Bandung : Kencana

Winkel, W.S.2007.*Psikologi Pengajar*.Yogyakarta:Media Abadi.