

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
MODEL *TREFFINGER* DAN PEMBELAJARAN AKTIF TIPE  
*LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DITINJAU  
DARI KEAKTIFAN SISWA  
(Eksperimen Pada Kelas VII MTs Negeri Plupuh Sragen)**

**NASKAH PUBLIKASI**



Oleh:

**DENNY RATNA HANDAYANI**  
**A 410 070 198**

**Penguji:**

**Dra. N. Setyaningsih, M. Si.**

**Drs. Ariyanto, M.Pd.**

**Rita P. Khotimah, S. Si., M. Sc.**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2012**

**PENGESAHAN**

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI  
MODEL TREFFINGER DAN PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *LEARNING  
STARTS WITH A QUESTION (LSQ)* DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA  
(Eksperimen Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Plupuh Sragen)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**DENNY RATNA HANDAYANI**  
**A410070198**

Telah Dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal, 3 September 2012  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat  
Susunan Dewan Penguji

1. Dra. N. Setyaningsih, M. Si.
2. Drs. Ariyanto, M. Pd.
3. Rita P. Khotimah, S. Si., M. Sc.



Surakarta, 3 September 2012

Disyahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan



**Drs. H. Sofyan Anif, M.Si**  
**NIK.547**

## ABSTRAK

### **EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL TREFFINGER DAN PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DITINJAU DARI KEAKTIFAN SISWA**

**(Eksperimen Pada Siswa Kelas VII MTs Negeri Plupuh Sragen)**

**Denny Ratna Handayani, NIM: A 410 070 198, Program Studi Pendidikan  
Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas  
Muhammadiyah Surakarta, 2012, 90 Halaman.**

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis, (1) pengaruh model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) terhadap prestasi belajar matematika, (2) pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri Plupuh Sragen. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 72 siswa, yang terdiri dari 37 siswa sebagai kelas eksperimen dan 35 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *Scheffe*. Dari hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% disimpulkan bahwa: (1) ada pengaruh yang signifikan antara model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) terhadap prestasi belajar matematika, dengan nilai  $F_A = 13,394$ , (2) tidak ada pengaruh yang signifikan keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika, dengan nilai  $F_B = 0,142$ , (3) tidak ada interaksi penggunaan model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika, dengan nilai  $F_{AB} = 0,134$ .

***Kata Kunci:* Treffinger, LSQ, Keaktifan Siswa, Prestasi Belajar Matematika**

## **PENDAHULUAN**

Dalam dunia pendidikan dan pengajaran tidak dapat lepas dari proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar yang berkembang di kelas umumnya ditentukan oleh peran guru dan siswa sebagai individu-individu yang terlibat langsung di dalam proses tersebut. Pembelajaran merupakan suatu proses pembelajaran yang rumit karena tidak sekedar menyerap informasi dari guru, tetapi juga melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang harus dilakukan untuk mencapai hasil belajar yang baik. Guru merupakan kunci dalam meningkatkan pendidikan, di mana guru bertanggung jawab untuk mengatur, mengarahkan, dan menciptakan suasana yang mendorong siswa untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan di kelas. Dalam proses pembelajaran terjadi hubungan timbal balik (interaksi) antara guru dengan siswa. Dalam interaksi tersebut guru berperan sebagai pengajar atau motivator dan fasilitator dalam belajar. Guru dituntut mampu menciptakan situasi pembelajaran yang kondusif, yaitu pembelajaran aktif, kreatif, inovatif, efektif dan menyenangkan dalam proses kegiatan pembelajaran. Situasi yang kondusif dapat membuat kegiatan pembelajaran tidak membosankan dan siswa akan lebih mudah menyerap informasi yang diberikan. Secara tidak langsung kondisi tersebut dapat meningkatkan pemahaman, kreativitas, dan keaktifan siswa dalam kelas yang akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Matematika merupakan cabang ilmu yang bertujuan untuk mendidik siswa menjadi manusia yang dapat berpikir logis, kritis, dan rasional, serta menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan. Tetapi pada umumnya matematika sering dipandang sebagai mata pelajaran yang kurang diminati, ditakuti dan membosankan oleh sebagian besar siswa. Kurang tertariknya siswa pada mata pelajaran matematika dapat dikarenakan materinya yang terlalu sulit, penjelasan guru yang kurang jelas, kurang menarik, monoton, kegiatan pembelajarannya membosankan, dan sebagainya. Hal ini tampak pada rendahnya prestasi belajar siswa yang disebabkan oleh kurangnya minat siswa dalam mempelajari matematika sehingga berdampak pada rendahnya keaktifan siswa.

Menurut Hisyam Zaini (2007: xvi) pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk belajar secara aktif. Dengan belajar aktif ini, peserta didik diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran. Peserta didik diharapkan nantinya dapat merasakan proses pembelajaran yang menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dimaksimalkan. Salah satu alternatif adalah dengan menggunakan model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ).

Model *Treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah kreativitas. Model *Treffinger* menunjukkan saling hubungan dan ketergantungan antara keterampilan kognitif dan afektif dalam mendorong belajar kreatif. Model *Treffinger* adalah seperangkat cara dan prosedur kegiatan belajar yang langkah-langkahnya meliputi *basic tools*, *practice with process* dan *working with real problems*. Kelebihan dari Pembelajaran kreatif Model *Treffinger* (Pomalato, 2005 : 23) adalah (a) didasarkan pada asumsi bahwa kreatifitas adalah proses dan hasil belajar (b) dapat diterapkan kepada semua siswa dengan berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan (c) mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya (d) melibatkan secara bertahap kemampuan berfikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah (e) memiliki tahapan pengembangan yang sistematis dengan beragam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel.

Sedangkan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) adalah sistem pembelajaran aktif dimana dalam setiap pembelajaran diawali dengan sebuah pertanyaan. Strategi pembelajaran ini dapat menggugah siswa untuk mencapai kunci belajar yaitu bertanya, dengan bertanya akan membantu siswa belajar dengan temannya, membantu siswa lebih sempurna dalam menerima informasi, atau dapat mengembangkan ketrampilan kognitif tingkat tinggi.

Selain ditentukan oleh metode pembelajaran, keberhasilan proses belajar mengajar juga ditentukan oleh keaktifan siswa. Keaktifan siswa merupakan salah satu faktor penting dalam kegiatan belajar mengajar. Hal ini mengingatkan bahwa kegiatan belajar mengajar diadakan dalam rangka memberikan pengalaman-pengalaman belajar pada siswa. Jika siswa aktif dalam kegiatan tersebut

kemungkinan besar akan dapat mengambil pengalaman-pengalaman belajar tersebut. Kegiatan belajar dipandang sebagai kegiatan komunikasi antara siswa dan guru. Kegiatan komunikasi ini tidak akan tercapai apabila siswa tidak dapat aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya keaktifan siswa dalam proses belajar mengajar kemungkinan besar prestasi belajar yang dicapai akan memuaskan.

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, penulis mengadakan penelitian tentang eksperimentasi pembelajaran matematika melalui model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa.

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah, (1) Metode pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Treffinger* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) untuk kelas control (2) Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dikhususkan pada keaktifan siswa dalam mengajukan pertanyaan, keaktifan mengemukakan ide atau gagasan dan keberanian siswa untuk mempresentasikan hasil pekerjaan di depan kelas (3) Prestasi belajar siswa ditunjukkan dengan nilai matematika yang diperoleh dari evaluasi belajar yang diberikan guru diakhir proses pembelajaran.

Tujuan dari penelitian adalah (1) Untuk menganalisis pengaruh model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika (2) Untuk menganalisis pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika (3) Untuk menganalisis ada tidaknya efek interaksi antara model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tambahan pengetahuan kepada pembaca, siswa, guru, sekolah, dan peneliti dalam upaya meningkatkan prestasi belajar melalui pembelajaran yang tepat.

Dalam suatu penelitian pastinya terdapat hal-hal yang akan dibahas lebih lanjut agar suatu penelitian lebih terarah dalam mencapai suatu tujuan penelitian. Beberapa hal yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

## 1. **Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika adalah suatu proses atau kegiatan belajar mengajar oleh guru mata pelajaran matematika dalam rangka mengajarkan matematika kepada siswanya yang didalamnya mencakup upaya guru untuk mencapai hasil pengajaran yang diinginkan dengan memilih, menetapkan, dan mengembangkan metode yang didasarkan pada kondisi pengajaran yang ada.

## 2. **Prestasi Belajar**

Prestasi belajar di bidang pendidikan penilaian hasil usaha kegiatan belajar yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu. Dengan mengetahui prestasi belajar anak, kita dapat mengetahui kedudukan anak di dalam kelas, apakah anak termasuk kelompok anak pandai, sedang atau kurang. Sedangkan Winkel (2007: 391) menyatakan bahwa prestasi adalah keberhasilan usaha yang dapat dicapai. Dalam hal ini, Winkel memaknai prestasi sebagai suatu hasil usaha yang telah dilaksanakan.

## 3. **Keaktifan Belajar**

Kata keaktifan adalah berasal dari kata aktif artinya giat atau sibuk dan mendapat awalan ke dan akhiran-an. Kata keaktifan sama artinya dengan kegiatan dan kesibukan (Depdiknas, 2002: 12). Keaktifan yang dimaksud disini adalah segala aktifitas atau kegiatan yang dilakukan siswa dalam mengikuti proses belajar-mengajar di sekolah.

## 4. **Model Treffinger**

Model Treffinger adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan dari model belajar kreatif yang bersifat *developmental* dan mengutamakan segi proses. Strategi pembelajaran yang dikembangkan oleh Treffinger yang berdasarkan kepada model belajar kreatifnya (Pomalato, 2005 : 19). Kelebihan dari Pembelajaran kreatif Model

Treffinger (Pomalato, 2005 : 23) adalah (a) didasarkan pada asumsi bahwa kreatifitas adalah proses dan hasil belajar (b) dapat diterapkan kepada semua siswa dengan berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan (c) mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya (d) melibatkan secara bertahap kemampuan berfikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah (e) memiliki tahapan pengembangan yang sistematis dengan beragam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel.

#### 5. **Strategi Pembelajaran Aktif**

Strategi pembelajaran aktif adalah pendekatan dalam mengelola kegiatan dengan mengintegrasikan urutan kegiatan, cara mengorganisasikan materi pelajaran dan pembelajaran, perlengkapan dan bahan serta waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan secara efektif dan efisien (Asep Jihad dan Abdul Haris, 2009: 24 – 25).

#### 6. **Strategi pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With a Question* (LSQ)**

*Learning Start With a Question* (LSQ) merupakan suatu model pembelajaran aktif dalam bertanya, dimana agar siswa aktif dalam bertanya maka siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan dipelajari yaitu dengan membaca terlebih dahulu. Dengan membaca maka siswa memiliki gambaran tentang materi yang akan dipelajarinya sehingga apabila dalam membaca atau membahas materi tersebut terjadi kesalahan konsep akan terlihat dan dapat dibahas serta dibenarkan secara bersama-sama di dalam kelas (Zaini dkk, 2008). Adapun langkah-langkah pembelajaran ini adalah: menginformasikan terlebih dahulu pada siswa tentang materi pelajaran yang akan dipelajari, memilih bahan bacaan yang sesuai dengan materi kemudian membagikannya pada siswa, meminta siswa untuk mempelajarinya sendiri atau dengan teman, meminta siswa untuk memberi tanda hal-hal yang belum dipahami, meminta siswa membuat pertanyaan tentang materi yang mereka baca atau pelajari,



mengumpulkan pertanyaan dari siswa dan menjawab pertanyaan tersebut sekaligus menjelaskan materi pelajaran lewat pertanyaan-pertanyaan dari siswa tersebut. Kelebihan dari metode LSQ adalah : siswa menjadi siap mulai pelajaran, karena siswa belajar terlebih dahulu sehingga memiliki sedikit gambaran dan menjadi lebih paham setelah mendapatkan tambahan penjelasan dari guru, siswa akan lebih aktif untuk membaca, materi akan dapat diingat lebih lama. kecerdasan siswa diasah pada saat siswa mencari informasi tentang materi tanpa bantuan guru, mendorong tumbuhnya keberanian mengutarakan pendapat secara terbuka dan memperluas wawasan melalui bertukar pendapat secara kelompok. Adapun kelemahan dari model LSQ adalah : Ada beberapa siswa yang malu untuk bertanya, sehingga guru tidak mengetahui kesulitan yang dialami oleh siswa, tidak semua siswa membaca materi pelajaran di rumah sehingga siswa sulit untuk memahami konsep materi pelajaran.

#### **7. Pokok bahasan Persegi Panjang dan Persegi**

Persegi panjang adalah segiempat dengan sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku. Sifat – sifat persegi panjang adalah (1) Mempunyai 4 buah sisi, dengan sisi yang saling berhadapan sama panjang dan sejajar. (2) Mempunyai 4 buah sudut siku-siku (besarnya  $90^\circ$ ) (3) Mempunyai dua buah diagonal yang sama panjang dan saling membagi dua sama panjang. (4) Mempunyai 2 buah simetri putar dan 2 buah simetri lipat. (5) Mempunyai 4 cara untuk dipasangkan menempati bingkainya.

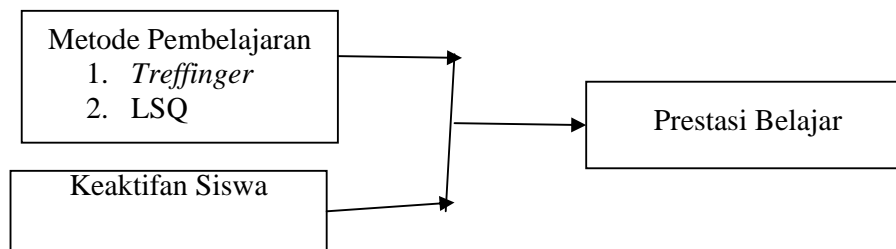
Persegi merupakan suatu persegi panjang yang semua sisinya sama panjang. Sifat-sifat persegi adalah (1) Mempunyai 4 buah sisi yang sama panjang dan sisi yang berhadapan sejajar. (2) Mempunyai 4 buah sudut siku-siku (besarnya  $90^\circ$ ) (3) Mempunyai dua buah diagonal yang saling berpotongan tegak lurus pada titik O, yaitu AC dan BD (4) Kedua diagonal sama panjang dan saling membagi dua sama panjang. (5)

Mempunyai 4 buah simetri putar dan 4 buah simetri lipat. (6) Mempunyai 8 cara untuk dipasangkan menempati bingkainya.

Rendahnya prestasi belajar matematika merupakan suatu permasalahan umum yang selalu menjadi persoalan, karena keberhasilan proses pembelajaran dapat dilihat dari prestasi belajar siswa. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran, diantaranya adalah model yang digunakan oleh guru. Dalam pemilihan model pembelajaran, guru hendaknya lebih selektif. Karena pemilihan model pembelajaran yang tidak tepat justru dapat menghambat terjadinya tujuan pembelajaran.

Selain model pembelajaran yang digunakan oleh guru, faktor lain yang ikut berperan dalam prestasi belajar adalah keaktifan siswa. Dalam kegiatan pembelajaran kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika tidak terlepas dari seberapa besar keaktifan siswa dalam belajar. Sejalan dengan itu diharapkan dapat memberikan dorongan belajar pada siswa, sehingga siswa merasa tertarik dan mudah memahami materi pelajaran yang diberikan. Dengan adanya keaktifan siswa dapat mendorong siswa untuk lebih memahami dan mengerti materi.

Berdasarkan kerangka berpikir diatas, dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 3

Hubungan antar Variabel Penelitian

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimentasi yaitu penelitian yang dilakukan dengan sengaja untuk mengusahakan timbulnya variabel-variabel. Dalam hal ini adalah penerapan model *Treffinger*, pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) dan keaktifan siswa, untuk selanjutnya

dikontrol dan dilihat pengaruhnya terhadap variabel yang lain yaitu prestasi belajar matematika siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Plupuh Sragen tahun ajaran 2011/2012. Alasan pemilihan tempat tersebut karena lokasinya yang strategis dan mudah dijangkau transportasi. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Negeri Plupuh Sragen. Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 72 siswa, yang terdiri dari 37 siswa sebagai kelas eksperimen dan 35 siswa sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model maupun strategi pembelajaran dan keaktifan siswa. Sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) tes yang merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditetapkan (Arikunto, 2007:53), (2) angket, metode angket digunakan untuk mengumpulkan data keaktifan belajar matematika siswa. Bentuk angket yang digunakan berupa pilihan ganda yaitu suatu bentuk angket di mana siswa memilih salah satu alternatif jawaban yang sudah disediakan, (3) Dokumentasi, Metode ini merupakan pengukuran data dengan cara mengambil dokumen yang telah ada. Metode dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai daftar nama siswa dan prestasi belajar siswa. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nama siswa kelas VII yang dijadikan sampel dan nilai ulangan semester kelas VII.

Uji validitas instrumen dalam penelitian ini yaitu uji validitas tes dan uji reliabilitas tes.

Teknik analisis data menggunakan uji analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama, yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Sebagai tindak lanjut dari analisis variansi dilakukan uji *Scheffe*.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Diperoleh bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol seimbang, berdistribusi normal dan sampel-sampel berasal dari populasi homogen.

Dengan demikian pengujian hipotesis secara statistik dapat dipertanggungjawabkan. Hasil uji hipotesis pada taraf signifikan 5% diketahui bahwa terdapat perbedaan yang signifikan penggunaan model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) terhadap prestasi belajar matematika (1) Hipotesis pertama, dari hasil anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh harga statistik uji  $F_a > F_{tabel}$ , yaitu  $13,984 > 3,986$ , sehingga  $F_a \in DK$ , dengan demikian  $H_{0A}$  ditolak, artinya ada pengaruh yang signifikan penggunaan model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) terhadap prestasi belajar matematika, (2) Hipotesis kedua, dari hasil anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh harga statistik uji  $F_b > F_{tabel}$ , yaitu  $0,142 < 3,136$  sehingga  $F_b \notin DK$  dengan demikian  $H_{0B}$  diterima, maka tidak ada pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) Hipotesis ketiga, dari hasil anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5% diperoleh harga statistik uji  $F_{ab} = 0,134$  sedangkan  $F_{tabel} = 3,136$ , maka  $F_{ab} < F_{tabel}$  sehingga  $F_{ab} \notin DK$  dengan demikian  $H_{0AB}$  diterima. Ini berarti bahwa tidak ada efek interaksi antara model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya, dengan mengacu pada hipotesis yang dirumuskan dan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: (1) Ada pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Treffinger* dengan pembelajaran *Learning Starts With A Question* (LSQ) terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini didasarkan dari analisis data diperoleh  $F_a = 13,394$ , (2) Tidak ada pengaruh keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini didasarkan dari analisis data diperoleh  $F_B = 0,142$ , (3) Tidak terdapat efek interaksi antara model *Treffinger* dan pembelajaran aktif tipe *Learning Starts With A Question* (LSQ) ditinjau dari keaktifan siswa terhadap prestasi belajar matematika. Hal ini didasarkan dari analisis data diperoleh  $F_{AB} = 0,134$ .

Saran kepada guru mata pelajaran matematika yaitu sebagai bahan masukan bagi guru untuk memilih metode pembelajaran yang tepat dalam mengajar matematika. Salah satunya adalah dengan menerapkan metode pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* dalam pembelajaran matematika, karena dari hasil penelitian menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Learning Starts With A Question (LSQ)* lebih baik dari pada metode pembelajaran *Treffinger*

Saran kepada siswa hendaknya meningkatkan keaktifan belajar matematika pada dirinya untuk lebih aktif dalam mengikuti proses belajar dan aktif dalam setiap kegiatan belajar mengajar, sehingga prestasi yang dicapai dapat maksimal.

Saran kepada pihak sekolah dapat menyediakan kebutuhan siswa-siswa dalam diskusi kelompok antara lain menyediakan buku ekstra atau penunjang dengan banyak jumlah dan variasi jenis buku yang berhubungan dengan materi yang sedang dipelajari.

Saran kepada peneliti selanjutnya yaitu, peneliti disarankan untuk tidak hanya melihat prestasi belajar pada faktor-faktor yang ada dalam penelitian ini saja, tetapi dapat lebih variatif lagi dalam mencari faktor lainnya dalam melihat pengaruh terhadap prestasi belajar siswa sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih maksimal lagi. Dan peneliti mampu membuat proses pembelajaran yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- . 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asep Jihad dan Abdul Haris. 2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Multi Pressindo.
- Budiyono. 2000. *Statistika Dasar Untuk Penelitian*. Surakarta: FKIP UNS.
- Efendi. 2007. *Penerapan Model Treffinger dalam Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kompetensi Strategis Siswa SMP*. Skripsi. Surakarta: UMS (tidak dipublikasikan)
- E. Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung : Rosda Karya.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- . 2007. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Kulzum, Ummu. 2010. *Eksperimentasi Pembelajaran Matematika Melalui Metode Team Quiz dan Metode Learning Starts with A Question (LSQ) ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa (Pada kelas VII Semester II MTs Negeri surakarta Tahun Ajaran 2009/2010)*. Skripsi. Surakarta : UMS (tidak dipublikasikan)
- M. Uzer Usman. 2006. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Munandar.1992. *Mengembangkan Bakat dan Kreativitas Anak Sekolah*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Nana Sudjana. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Pomalato, Sarson W. Dj. 2005. *Pengaruh Penerapan Model Treffinger pada Pembelajaran Matematika dalam Mengembangkan Kemampuan Kreatif dan Pemecahan Masalah Siswa*. Disertasi PPS UPI.

- Putri, Riska Pratiwi. 2010. *Peningkatan Kreativitas Siswa Pada Pembelajaran Matematika Melalui Model Treffinger (PTK Pada Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah 10 Surakarta)*. Skripsi. Surakarta : UMS (tidak dipublikasikan)
- Satrio W, Fajri. 2009. *Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Script Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Ditinjau dari Keaktifan Siswa (Eksperimen Siswa Kelas VII SMP Negeri 19 Surakarta)*. Skripsi. Surakarta: UMS (tidak dipublikasikan)
- Semiawan. 1984. *Pendekatan Keterampilan Proses*. Jakarta: Gramedia.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- S. Nasution. 2005. *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suherman dkk. 2001. *Strategi Pembelajaran Untuk Kontemporer*. Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.
- Silberman, Melvin. L. 2007. *Active Learning : 101 Strategi Pembelajaran aktif*. Penerjemah Sarjuli. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2006. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Treffinger, D.J. et. Al. 1994. *Creative Thinking and Problem Solving in Gifted Education*. Iowa: Kendall/Hunt Publ.Co. Diakses Tanggal 16 Mei 2012.
- Uno, Hamzah. 2008. *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Winkel, W.S. 2007. *Psikologi Pengajaran*. Yogyakarta: Media Abadi.
- Zaini, Hisyam. 2007. *Srategi pembelajaran aktif*. Yogyakarta: Insan Mandiri.