

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DAN  
*PREDICTION GUIDE* DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI  
(Pada Siswa Kelas VII Semester Gasal SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1  
Pendidikan Matematika**



**Diajukan Oleh:  
RISKI ASPRIYANI  
A 410 070 201**

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

**2011**

**PERSETUJUAN**

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DAN  
*PREDICTION GUIDE* DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI  
(Pada Siswa Kelas VII Semester Gasal SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RISKI ASPRIYANI**

**A 410 070 201**

Disetujui Untuk Dipertahankan di Hadapan

Dewan Penguji Skripsi Sarjana S-1

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Slamet H.W, M.Pd

Dra. N.Setyaningsih, M.Si

Tanggal :

Tanggal :

**PENGESAHAN**

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DAN  
*PREDICTION GUIDE* DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI  
(Pada Siswa Kelas VII Semester Gasal SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**RISKI ASPRIYANI**

**A 410 070 201**

Telah Dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal, Januari 2011

Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat

Susunan Dewan Penguji

- |                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| 1. Drs. Slamet H.W, M.Pd           | ( | ) |
| 2. Dra. N. Setyaningsih, M.Si      | ( | ) |
| 3. Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom | ( | ) |

Surakarta, Januari 2011

Disahkan

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan

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

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak ternyata dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, Januari 2011

Riski Aspriyani  
A 410 070 201

## *MOTTO*

*"Janganlah kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya orang yang berputus asa dari rahmat Allah, hanyalah kaum kafir."*

*(QS. Yusuf: 87)*

*"Tuntutlah ilmu, sesungguhnya menuntut ilmu adalah pendekatan diri kepada Allah Azza Wajalla, dan mengajarkannya kepada orang yang tidak mengetahuinya adalah sodagoh. Sesungguhnya ilmu pengetahuan menempatkan orangnya dalam kedudukan terhormat dan mulia (tinggi). Ilmu pengetahuan adalah keindahan bagi ahlinya di dunia dan di akhirat."*

*(HR. Ar-Rabii')*

*"Barang siapa berjalan untuk menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan ke surga."*

*(HR. Muslim)*

*"Tetap semangat, terus berusaha, dan jangan pernah menyerah!  
Raihlah Cita-citamu Kawan!! "*

*(Penulis)*

## *PERSEMBAHAN*

*Alhamdulillahirobbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga karya sederhana ini dapat terselesaikan. Dengan segenap cinta dan doa, kupersembahkan hasil dari sebuah perjuanganku selama ini untuk:*

### *Bapak dan Ibu Tercinta*

*Terima kasih atas kasih sayang, semangat, dan doa yang senantiasa mengiringi setiap langkahku dalam meraih prestasi dan cita-citaku*

### *Kakak-kakakku Tersayang*

*Terima kasih selalu mendukung dan menguatkan setiap langkahku*

### *Sahabat-sahabatku*

*(Mb'Lastri, Fidhe, Rahma, Anik, Siti, Hetty, Mb'Manik)*

*Terima kasih atas canda tawa dan keceriaannya selama ini, semoga persahabatan kita menjadi sebuah kisah klasik untuk masa depan*

### *Teman - teman seperjuangan (Satiti, Puji, Choy, Tika, Erni) & Yasmin Family*

*Terima kasih atas segala bantuannya, kerjasama, dan dorongan untuk selalu menjadi lebih baik dan pantang menyerah*

### *Teman-temanku angkatan '07 khususnya kelas E dan Almamater*

*Terima kasih atas kebersamaannya*

### *Pembaca yang budiman*

*Semoga pembaca dapat memanfaatkan karya sederhana ini*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan KaruniaNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan yang penulis harapkan.

Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan S-1 pada Progdi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Drs. H. Sofyan Anif, M.Si, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Dra. Sri Sutarni, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Drs. Slamet H.W, M.Pd, selaku Dosen pembimbing I, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
4. Dra. N.Setyaningsih, M.Si, selaku Dosen pembimbing II, terima kasih atas kesabaran dalam membimbing penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
5. Drs. HM. Joko Riyanto, SH.MM, selaku Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah berkenan memberikan ijin kepada penulis untuk mengadakan penelitian.

6. H. Wiyono, S.Pd, selaku guru bidang studi matematika SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah banyak membantu penulis dalam penelitian.
7. Seluruh keluarga besar SMP Muhammadiyah 1 Surakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian.
8. Bapak, Ibu tercinta dan Kakak-kakakku atas semua kasih sayang, do'a dan kesabaran yang selalu mengiringi langkahku.
9. Dosen-dosen FKIP khususnya Progdil Matematika, terima kasih telah memberikan ilmunya kepada penulis, jasanya akan kukenang selalu.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Sebagai insan biasa, kesalahan dan kekurangan pun terhimpun pada diri penulis dalam penyusunan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca umumnya.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*

Surakarta, Januari 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

|                                 | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| HALAMAN JUDUL.....              | i       |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....        | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN.....         | iii     |
| HALAMAN PERNYATAAN .....        | iv      |
| HALAMAN MOTTO .....             | v       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....        | vi      |
| KATA PENGANTAR.....             | vii     |
| DAFTAR ISI.....                 | ix      |
| DAFTAR TABEL.....               | xii     |
| DAFTAR GAMBAR .....             | xiii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....           | xiv     |
| ABSTRAK .....                   | xvi     |
| <br>BAB I PENDAHULUAN           |         |
| A. Latar Belakang Masalah ..... | 1       |
| B. Identifikasi Masalah .....   | 5       |
| C. Pembatasan Masalah .....     | 5       |
| D. Perumusan Masalah .....      | 6       |
| E. Tujuan Penelitian .....      | 7       |
| F. Manfaat Penelitian .....     | 7       |
| <br>BAB II STUDI KEPUSTAKAAN    |         |
| A. Pembahasan Teori .....       | 9       |

|  |    |
|--|----|
| 1. Prestasi Belajar Matematika.....                    | 9  |
| 2. Strategi Pembelajaran Aktif LSQ.....                | 10 |
| 3. Strategi Pembelajaran <i>Prediction Guide</i> ..... | 11 |
| 4. Motivasi Berprestasi.....                           | 12 |
| 5. Persamaan Linear Satu Variabel .....                | 14 |
| B. Hasil Penelitian yang Relevan.....                  | 20 |
| C. Kerangka Berfikir.....                              | 22 |
| D. Hipotesis.....                                      | 24 |

### BAB III METODE PENELITIAN

|   |    |
|---|----|
| A. Jenis Penelitian .....               | 25 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....     | 25 |
| C. Populasi, Sampel, dan Sampling ..... | 26 |
| D. Variabel Penelitian.....             | 29 |
| E. Teknik Pengumpulan Data .....        | 32 |
| F. Instrumen Penelitian .....           | 33 |
| G. Teknik Analisis Data .....           | 41 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|   |    |
|---|----|
| A. Pelaksanaan Penelitian.....                      | 51 |
| 1. Uji Keseimbangan.....                            | 51 |
| 2. Pelaksanaan Uji Coba.....                        | 52 |
| B. Deskripsi Data dan Hasil Penelitian .....        | 54 |
| 1. Deskripsi Data Prestasi Belajar Matematika ..... | 54 |
| 2. Deskripsi Data Motivasi Berprestasi Siswa .....  | 57 |

|    |                                    |    |
|----|------------------------------------|----|
| C. | Pengujian Prasyarat Analisis ..... | 60 |
| 1. | Uji Normalitas .....               | 60 |
| 2. | Uji Homogenitas .....              | 62 |
| D. | Pengujian Hipotesis .....          | 63 |
| E. | Pembahasan Hasil Penelitian .....  | 66 |

## BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

|    |                  |    |
|----|------------------|----|
| A. | Kesimpulan ..... | 71 |
| B. | Implikasi .....  | 71 |
| C. | Saran .....      | 73 |

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 2.1 Perbedaan Variabel Penelitian .....                          | 22      |
| Tabel 3.1 Waktu Penelitian .....                                       | 26      |
| Tabel 3.2 Kisi-kisi Soal Tes Prestasi .....                            | 34      |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal Angket Motivasi Berprestasi .....             | 35      |
| Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Angket.....                               | 36      |
| Tabel 3.5 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan .....                  | 48      |
| Tabel 4.1 Ringkasan Uji Keseimbangan .....                             | 51      |
| Tabel 4.2 Pengelompokan Data Prestasi Belajar Kelas Eksperimen .....   | 55      |
| Tabel 4.3 Pengelompokan Data Prestasi Belajar Kelas Kontrol.....       | 56      |
| Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Data Motivasi Kelas Eksperimen.....     | 57      |
| Tabel 4.5 Data Hasil Motivasi Siswa Kelas Eksperimen.....              | 58      |
| Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Data Motivasi Kelas Kontrol.....        | 59      |
| Tabel 4.7 Data Hasil Motivasi Siswa Kelas Kontrol.....                 | 60      |
| Tabel 4.8 Hasil Analisis Uji Normalitas Motivasi Berprestasi .....     | 61      |
| Tabel 4.9 Hasil Analisis Uji Homogenitas .....                         | 62      |
| Tabel 4.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama .....    | 63      |
| Tabel 4.11 Rangkuman Analisis Uji Komparasi Antar Kolom .....          | 65      |
| Tabel 4.12 Rerata Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi Siswa..... | 66      |

## **DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Hubungan antar Variabel Penelitian.....                   | 24 |
| Gambar 4.1 Diagram Batang Prestasi Belajar Kelas Eksperimen .....    | 55 |
| Gambar 4.2 Diagram Batang Prestasi Belajar Kelas Kontrol.....        | 56 |
| Gambar 4.3 Diagram Batang Motivasi Berprestasi Kelas Eksperimen..... | 58 |
| Gambar 4.4 Diagram Batang Motivasi Berprestasi Kelas Kontrol.....    | 59 |
| Gambar 4.5 Grafik Profil Efek Variabel Strategi Pembelajaran.....    | 67 |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran :  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran .....                                 | 76      |
| 2. Daftar Siswa Kelas Try Out .....                                       | 88      |
| 3. Daftar Nilai Mid Semester Gasal .....                                  | 90      |
| 4. Uji Keseimbangan.....  | 91      |
| 5. Kisi-kisi Try out Tes Prestasi.....                                    | 94      |
| 6. Instrumen Soal Try Out Tes Prestasi.....                               | 95      |
| 7. Lembar Jawab Soal Try Out Tes Prestasi .....                           | 100     |
| 8. Kunci Jawaban Soal Try Out Tes Prestasi .....                          | 101     |
| 9. Uji Validitas dan Reliabilitas Soal Tes Prestasi .....                 | 108     |
| 10. Kisi-kisi Soal Tes Prestasi .....                                     | 112     |
| 11. Instrumen Soal Tes Prestasi .....                                     | 113     |
| 12. Lembar Jawab Soal Tes Prestasi .....                                  | 118     |
| 13. Kunci Jawaban Soal Tes Prestasi .....                                 | 119     |
| 14. Kisi-kisi Soal Try Out Angket Motivasi Berprestasi .....              | 126     |
| 15. Instrumen Soal Try Out Angket Motivasi Berprestasi Siswa .....        | 127     |
| 16. Lembar Jawab Soal Try Out Angket Motivasi Berprestasi Siswa .....     | 131     |
| 17. Uji Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi Siswa..... | 132     |
| 18. Kisi-kisi Angket Motivasi Berprestasi Siswa .....                     | 136     |
| 19. Instrumen Angket Motivasi Berprestasi Siswa .....                     | 137     |
| 20. Lembar Jawab Angket Motivasi Berprestasi Siswa .....                  | 141     |
| 21. Data Induk Penelitian .....   | 142     |

|   |     |
|---|-----|
| 22. Uji Normalitas .....                | 147 |
| 23. Uji Homogenitas .....               | 154 |
| 24. Uji Analisis Variansi (ANAVA) ..... | 158 |
| 25. Uji Pasca Anava.....                | 164 |
| 26. Tabel Liliefors .....               | 167 |
| 27. Tabel t .....                       | 168 |
| 28. Tabel F .....                       | 170 |
| 29. Tabel $\chi^2$ .....                | 174 |
| 30. Tabel r .....                       | 175 |
| 31. Surat Ijin Riset                    |     |
| 32. Surat Keterangan Riset              |     |

## ABSTRAK

**EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN  
STRATEGI *LEARNING STARTS WITH A QUESTION* (LSQ) DAN  
*PREDICTION GUIDE* DITINJAU DARI MOTIVASI BERPRESTASI  
(Pada Siswa Kelas VII Semester Gasal SMP Muhammadiyah 1 Surakarta  
Tahun Ajaran 2010/2011)**

Riski Aspriyani, A 410 070 201. Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta 2011, 73 halaman.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan efek strategi pembelajaran LSQ dan *Prediction Guide* terhadap prestasi belajar matematika, (2) perbedaan efek motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar matematika, (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar matematika. Populasi dalam penelitian adalah semua siswa kelas VII semester gasal SMP Muhammadiyah 1 Surakarta tahun ajaran 2010/2011 sebanyak delapan kelas. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Cluster random sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tes dan metode angket sebagai metode pokok dan dokumentasi sebagai metode bantu. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama yang sebelumnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Dari hasil penelitian pada  $\alpha = 5\%$ , diperoleh: (1) ada perbedaan efek antara strategi pembelajaran LSQ dan *Prediction Guide* terhadap prestasi belajar matematika, dengan  $F_a = 7.339$ , (2) ada perbedaan efek motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar matematika, dengan  $F_b = 7.479$ , (3) tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terhadap prestasi belajar matematika, dengan  $F_{ab} = 0.0145$ .

Kata kunci: *LSQ*, *Prediction Guide*, dan motivasi berprestasi