

**Implementasi Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Matematika di SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Matematika**



**Oleh**

**SUBITA KURNIASARI**

**NIM.10321288**

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

**2015**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)  
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
Ponorogo 63471**

---

**HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING**

Skripsi oleh Subita Kurniasari, dengan judul Implementasi Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* dalam upaya meningkatkan kemampuan bertanya siswa Pada Pembelajaran Matematika di Kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo Tahun Pelajaran 2014/2015, ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Ponorogo, Februari 2015

Dosen  
Pembimbing

**Intan Sari Rufiana, M.Pd  
NIK. 19850313 201101 13**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMUPENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO  
(STATUS TERAKREDITASI)  
Jl. Budi Utomo No. 10 Telp (0352) 481124  
Ponorogo 63471**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi oleh Subita Kurniasari ini, telah dipertahankan di depan tim penguji dan diterima dan sah untuk memenuhi persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana kependidikan.

Pada hari : Rabu

Tanggal : 11 Maret 2015

**Tim Penguji,**

**Intan Sari Rufiana, M.Pd**

**Ketua**

**NIK. 19850313 201101 13**

**Dr. Julan Hernadi, M.Si**

**NIP.19670705 199303 1 003**

**Anggota**

**Erika Eka Santi, M.Si**

**NIK 19811212 200912 13**

**Anggota**

**Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,**



**Dr. BAMBANG HARMANTO, M.Pd**

**NIP: 19710823 2005011001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Subita Kurniasari  
NIM : 10321288  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Implementasi Model pembelajaran Learning Cycle 5E dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo

Menyatakan bahwa skripsi tersebut adalah karya saya sendiri dan bukan karya orang lain, baik sebagian maupun keseluruhan, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Selanjutnya apabila di kemudian hari ada klaim dari pihak lain, bukan menjadi tanggung jawab Dosen Pembimbing dan/atau Pengelola Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya dan apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia mendapatkan sanksi akademis.

Ponorogo, Februari 2015

Yang menyatakan,

Subita Kurniasari

## MOTTO

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat

(Q.S. Al-Mujaadilah [58] : ayat 11)

Pengetahuan yang benar tidak diukur dari seberapa banyak Anda menghafal dan seberapa banyak yang mampu Anda jelaskan, melainkan, pengetahuan yang benar adalah ekspresi kesalehan (melindungi diri dari apa yang Allah larang dan bertindak atas apa yang Allah amanatkan)". ( diriwayatkan oleh Abu Na'im)

“Apabila engkau berada di sore hari, maka janganlah menunggu hingga pagi hari. Dan apabila engkau berada di pagi hari maka jangan menunggu hingga sore hari. Pergunakanlah waktu sehatmu sebelum datang waktu sakitmu. Dan pergunakanlah hidupmu sebelum datang kematianmu.” ( HR Bukhariy)

MAN JADDA WA JADDA MAN SHOBARO DHOFIRO

Hidup tanpa mimpi dan cita-cita itu kosong

Mimpi dan cita-cita tanpa usaha itu bohong

Usaha tanpa do'a itu sombong...

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil 'alamin

Sgala puji hanya milik Allah SWT atas anugrah dan kasih sayangNYA sehingga akhirnya dapat menyelesaikan skripsi ini

Karya ini kupersembahkan untuk

- 1) Bapak Mono dan ibu Katimi, terimakasih atas curahan do'a yang tulus ikhlas engkau panjatkan tiada henti yang tiada pernah ananda dapatkan dari siapapun. Dan semua pengorbanan tanpa pamrih sehingga karya kecil ini dapat terselesaikan.
- 2) Keluarga besar yang selalu mensupportku, keponakanku yang selalu memberikan senyuman disaat aku mulai lelah dengan rutinitasku.
- 3) Bapak ibu guru dari bangku SD sampai Kuliah terimakasih untuk ilmu yang kalian berikan, Semoga menjadi amal jariyah.
- 4) Saudaraku walaupun kita tanpa ikatan darah, Umi Isro' Indarti, ukhti Indah Yuniarti, ukhti Endang Puji Lestari, terimakasih untuk setiap nasehat, ilmu dan do'a yang kalian berikan semoga persaudaraan ini tetap terjaga dan saling mengingatkan untuk tetap istiqomah dijalanNYA.
- 5) Sahabatku Anis Yuana Etika Sari, Afifatul Baroroh, Titin Sarwendah, dan Shofiani Dwi Aulia terikasih atas dukungan dan perhatian kalian yang selalu ada dalam senang maupun susah selama 4 tahun ini
- 6) Teman - teman seperjuangan jaz merah rahimku (IMM), fastabiqulkhoirot.

- 7) Temen –temen PC IMM Ponorogo angkatan 2013. Darmanto, Rosyid, Titin, Anis, Sofi, Aham, Imam, Agus, Roni, Ali, Dani, Rahman trimakasih atas persaudaraan, pengalaman dan support yang kalian berikan.
- 8) Teman - Teman KKN'14 kelompok 25 dan Mas Agus Susanto selaku Pendamping Kelompok 25
- 9) Teman –teman program studi matematika angkatan 2010 khususnya A'10.
- 10) Semua orang yang telah menyebut namaku disetiap do'anya dan semua pihak yang telah mensport dan membantu terselesainya skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmaanirrahiim,*

Alhamdulillah rabbil'alamin. Segala puji hanya bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan Taufik, hidayah serta rahmat-Nya yang tiada hentinya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi ini. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Strata Satu (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Dengan terselesainya penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Drs. H Sulton, M.Si., Rektor Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
2. Dr. Bambang Harmanto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Dr. Julan Hernadi, M.Si., Ketua Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
4. Intan sari Rufiana, M.Pd., Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan segenap waktu, arahan, motivasi dan dukungan yang sangat berarti selama penulisan skripsi ini.
5. Dra.Susminingsih,M.A, Kepala Sekolah SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo yang telah memberikan izin dan bantuan untuk penelitian dalam penulisan skripsi ini.
6. Latifatul Wastiah,S.Pd, Guru matematika kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo yang telah membantu dalam penelitian.
7. Segenap pendidik dan tenaga pembantu SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo, yang telah banyak membantu sampai selesainya pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dalam skripsi ini.

8. Dosen penguji, serta semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, masih banyak kekurangan dan kesalahan, sehingga masukan dan kritikan selalu penulis harapkan untuk memperbaiki skripsi ini.

Akhirnya, semoga penyusunan skripsi ini memberikan manfaat kepada kita semua, khususnya bagi tenaga pendidik untuk kemajuan ilmu-ilmu pendidikan Indonesia di bidang matematika. Semoga Allah SWT mengampuni kesalahan kita dan berkenan menunjukkan jalan yang baik dan benar.

*Amiin...*

Ponorogo, 20 Februari 2015

Subita Kurniasari  
Nim : 10321288

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL.....   | i    |
| HALAMAN PERSETUJUAN.....                                   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                                    | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....                  | iv   |
| HALAMAN MOTTO .....  | v    |
| HALAMAN PERSEMBAHAN.....                                   | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                                       | viii |
| DAFTAR ISI.....  | x    |
| ABSTRAK.....   | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN  |      |
| 1.1 Latar Belakang.....                                    | 1    |
| 1.2 Identifikasi Masalah.....                              | 3    |
| 1.3 Penegasan Istilah.....                                 | 4    |
| 1.4 Pembatasan Masalah.....                                | 4    |
| 1.5 Rumusan Masalah.....                                   | 4    |
| 1.6 Tujuan Penelitian .....                                | 4    |
| 1.7 Manfaat Penelitian .....                               | 5    |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA                                      |      |
| 2.1 Pembelajaran Matematika.....                           | 6    |
| 2.2 Kemampuan Bertanya dalam Pembelajaran Matematika ..... | 7    |
| 2.3 Model Pembelajaran.....                                | 8    |
| 2.4 Model Pembelajaran <i>Learning Cycle “5E”</i> .....    | 9    |
| 2.5 Materi Pembelajaran.....                               | 12   |

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

|       |                             |    |
|-------|-----------------------------|----|
| 3.1   | Jenis Penelitian.....       | 15 |
| 3.2   | Setting Penelitian .....    | 15 |
| 3.3   | Prosedur Penelitian.....    | 15 |
| 3.4   | Rancangan Penelitian .....  | 16 |
| 3.4.1 | Siklus Awal .....           | 17 |
| 3.4.2 | Siklus Selanjutnya .....    | 18 |
| 3.5   | Instrumen Penelitian.....   | 18 |
| 3.6   | Teknik Analisis Data.....   | 20 |
| 3.7   | Indikator Keberhasilan..... | 22 |

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 4.1   | Deskripsi Tempat Penelitian Dan Situasi Kelas ..... | 23 |
| 4.2   | Hasil Penelitian .....                              | 23 |
| 4.2.1 | Penelitian Tindakan Kelas Siklus I .....            | 23 |
| a.    | Perencanaan .....                                   | 23 |
| b.    | Pelaksanaan .....                                   | 24 |
| c.    | Pengamatan .....                                    | 26 |
| d.    | Refleksi Siklus 1 .....                             | 27 |
| 4.2.2 | Penelitian Tindakan Kelas Siklus II .....           | 29 |
| a.    | Perencanaan .....                                   | 29 |
| b.    | Pelaksanaan .....                                   | 29 |
| c.    | Pengamatan .....                                    | 31 |
| d.    | Refleksi siklus II .....                            | 32 |
| 4.3   | Pembahasan .....                                    | 33 |

### BAB V PENUTUP

|     |                |    |
|-----|----------------|----|
| 5.1 | Simpulan ..... | 36 |
| 5.2 | Saran.....     | 37 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 38 |
|----------------------|----|

## DAFTAR GAMBAR

|  |   |
|--|---|
| 2.1 Siklus Tahapan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E..... | 9 |
|--|---|

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 3.1 Kisi – kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran Learning Cycle 5E.....   | 18             |
| 3.2 Kriteria Kemampuan Bertanya Siswa.....  | 21             |
| 3.3 Kriteria keberhasilan pembelajaran matematika dengan model learning cycle 5E..... | 22             |
| 4.1 Data hasil keterlaksanaan pembelajaran Siklus 1.....                              | 26             |
| 4.2 Tabel Hasil Observasi kemampuan Bertanya Siswa.....                               | 27             |
| 4.3 Data Hasil Keterlaksanaan Pembelajaran Siklus Siklus II.....                      | 31             |
| 4.4 tabel hasil observasi kemampuan bertanya siswa .....                              | 32             |
| 4.5 Tabel Hasil Observasi Kemampuan Bertanya Siklus I dan Siklus II.....              | 34             |

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

|  |    |
|--|----|
| 1. Rencana Pelaksanaan pembelajaran siklus I.....  | 40 |
| 2. LKS 1.....  | 45 |
| 3. Soal Tes Siklus 1 .....   | 48 |
| 4. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....  | 49 |
| 5. Lembar observasi Kemampuan Bertanya Siswa Siklus 1.....   | 50 |
| 6. Rubrik Penilaian .....  | 52 |
| 7. Hasil Tes Siklus 1 .....  | 53 |
| 8. Lembar observasi keterlaksanaan Pembelajaran dengan Model Pembelajaran <i>Learning Cycle 5E</i> ..... | 54 |
| 9. Rencana Pelaksanaan pembelajaran siklus II .....  | 57 |
| 10. LKS 2.....   | 62 |
| 11. Soal Tes Siklus II.....  | 65 |
| 12. Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran.....   | 66 |
| 13. Lembar Observasi Kemampuan Bertanya Siswa Siklus II.....   | 68 |
| 14. Hasil Tes Siklus II .....  | 70 |

## ABSTRAK

Kurniasari, Subita. 2015. *Implementasi Model Pembelajaran Learning Cycle 5E Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Bertanya Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo*. Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Pembimbing : Intan Sari Rufiana

Bertanya sangat berguna bagi siswa untuk menemukan jawaban atau mengkonfirmasi suatu permasalahan yang tidak mereka ketahui. Bertanya merupakan salah satu tolak ukur apakah siswa sudah faham dengan materi yang disampaikan atau belum. Interaksi yang baik antara guru dengan siswa merupakan kunci keberhasilan suatu pembelajaran, hal ini dapat dilihat ketika siswa sudah mau berperan aktif di dalam kelas terutama bertanya tidak hanya guru yang aktif bertanya. Di SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo kemampuan bertanya siswa masih rendah disebabkan karena siswa yang paham dan yang belum paham enggan mengajukan pertanyaan, malu, takut ditertawa siswa yang lain dan sebagainya. Terkait dengan hal tersebut guru harus mempunyai strategi yang baik untuk memfasilitasi kemampuan bertanya siswa, salah satu strategi tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 5E*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan bertanya siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo melalui model pembelajaran *Learning cycle 5E* dalam pembelajaran matematika.

Rancangan penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I dan siklus II dengan tiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo sebanyak 29 siswa. Sumber data berasal dari siswa dan guru. Tingkat keberhasilan dapat dilihat dengan mengamati tingkat kemampuan bertanya siswa baik secara lisan maupun tertulis meliputi jumlah pertanyaan, relevansi terhadap materi dan bahasa yang digunakan untuk kemampuan bertanya secara lisan yang diperoleh dari akhir siklus I dan akhir siklus II. Analisis data menggunakan teknik analisis statistik deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Learning cycle 5E* dapat meningkatkan kemampuan bertanya siswa pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 1 Ponorogo, hal dapat dilihat dari perolehan dari kemampuan bertanya yang berhasil dicapai siswa berdasarkan lembar observasi pada siklus 1 adalah sebesar 1,67 berada dalam kategori cukup, pada siklus 2 menjadi 2,42 berada dalam kategori baik dengan pembelajaran ini siswa lebih sedikit terlatih dan tertantang untuk memahami materi dan mengerjakan soal – soal pemecahan masalah sendiri, siswa sudah berani berperan aktif saat diskusi. Motivasi siswa untuk bertanya meningkat karena pemberian reward bagi siswa yang berani bertanya.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Learning cycle 5E*, Kemampuan Bertanya, Pembelajaran Matematika