**ABSTRAK**

Mamah Sukmaliah (138060011). Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Aktivitas Belajar Siswa SMP

Penelitian ini dilakukan berdasarkan adanya kenyataan di lapangan (siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Bandung) yang menunjukkan kemampuan komunikasi matematis siswanya rendah, yang dapat dilihat dari rendahnya nilai hasil ulangan harian pada materi lingkaran yang selalu di bawah nilai KKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemampuan komunikasi matematis siswa setelah pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* dan juga mengkaji sikap siswa terhadap pembelajaran matematika yang dikembangkan. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan Penelitian Tindakan Kelas, tahun ajaran 2014/2015 dengan subjek kelas VIII di SMP Negeri 22 Bandung. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan beberapa instrumen, baik instrumen tes, lembar observasi dan hasil angket. Hasil dari penelitian ini diantaranya menyimpulkan bahwa (1) pembelajaran dengan menggunakan model *learning cycle 5E* pada pokok bahasan lingkaran dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis; (2) Aktivitas siswa yang memperoleh pembelajaran *learning cycle 5E* lebih baik daripada aktivitas siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori; (3) kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran *learning cycle 5E* secara signifikan lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran ekspositori: (4) sikap siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan model *learning cycle 5E* adalah positif. Oleh karena itu, pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *learning cycle 5E* dapat dijadikan salah satu alternatif model pembelajaran sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Kata kunci : Model Pembelajaran *learning cycle 5E,* Komunikasi Matematis Siswa, Aktivitas Belajar Siswa,

**ABSTRACT**

Mamah Sukmaliah (138060011. Implementation Learning Cycle 5E for Enhancing Students’ Mathematical Communication Ability and Learning Acticity

The research was grounded by the results of previous research which showed that students mathematical communication ability and learning activity are not as expected. One of learning models for enhancing mathematical communication ability is Learning Cycle 5E.The purpose of this research is to comprehensively describe the enhancement of students’ mathematical communication ability and learning activity as a result of learning cycle 5E. This research is a quasi-experiment with classroom action research that applies two learning models; learning cycle 5E and expository learning. Population of this research ia all student in SMP Negeri 22 Bandung. Sampling used by purposive sampling, VIII represent as sampling. Research instruments are mathematical communication test, scale and observation sheet. Data analysis is based on the whole student. The result obtained are: 1) learning by using learning models cycle 5E on the subject of the circle can improve the student mathematical communication ability ; 2) Activity of students who were thaught under learning cycle 5E is better than activity of students who were taught under expository learning: 3) students’ mathematical communication ability who were thaught under learning cycle 5E is better than who were taught under expository learning; 4) students' attitudes toward learning mathematics by using learning cycle 5E model is positive. Therefore, the study of mathematics by using model learning cycle 5E can be used as an alternative model of learning in an effort to improve students' mathematical communication ability

Keys word: Models Learning Cycle 5E, mathematical communication ability, learning activity of student

**KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan tesis yang berjudul **Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 5E* untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Aktivitas Belajar Siswa SMP** ini tepat pada waktunya.

Penelitian tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar Magister Pendidikan Matematika. Ucapan terimakasih yang tak terkira kepada semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan tesis ini. Semoga semua kebaikannya menjadi amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT dengan kebaikan yang berlipat ganda.

Peneliti menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti sangat berlapang dada untuk menerima segala kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan pada karya selanjutnya. Dengan segala kerendahan hati peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tesis ini. Semoga semua informasi yang ada pada tesis ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi semua pihak dan bagi dunia pendidikan matematika pada umumnya, Aamiin.

Bandung, 9 Juli 2015

Penulis

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Merupakan kebahagian yang luar biasa, pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Terselesaikannya tesis ini puntidak terlepas dari motivasi dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Hj. R. Poppy Yaniawati, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama menyelesaikan tesis ini.
2. Dr. Stanley P. Dewanto, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan saran kepada penulis selama menyelesaikan penulisan tesis ini.
3. H. Bana G. Kartasasmita, Ph.D yang telah memberikan arahan dan nasehat selama masa perkuliahan sampai penyusunan tesis ini.
4. Prof. Dr. H. M. Didi Turmudzi, M.Si., Direktur Fakultas Pascasarjana Uneversitas Pasundan.
5. Staf Pengajar dan Karyawan Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Pascasarjana Universitas Pasundan.
6. Ais Widaningrum, S.Pd., M.M.Pd., Kepala Sekolah SMP Negeri 22 Bandung yang telah memberikan dorongan dan dukungan selama masa perkuliahan.
7. Mujiastuti, S.Pd, Rekan Guru Matematika kelas VIII SMP Negeri 22 Bandung, yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.
8. Siswa-siswi kelas VIII SMP Negeri 22 Bandung tahun ajaran 2014/2015 atas kerjasamanya dalam penelitian ini.
9. Rekan-rekan Matematika Fakultas Pascasarjana angkatan 2013 dan keluarga besar Pendidikan Matematika Fakultas Pascasarjana yang telah memberikan dorongan dan mendukung penulis untuk terus maju dan semangat dalam penyelesaian tesis ini.
10. Suami dan anak-anakku tercinta, yang telah memberikan motivasi, bantuan dan do’anya selama penulis menyelesaikan tesis ini.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini. Mudah-mudahan bimbingan, bantuan dan kemudahan dari semua pihak mendapat rahmat dan hidayah dari Allah SWT.

Hanya pada Allah saja kembalinya segala sesuatu. Penulis hanya mampu mengucapkan *Alhamdulillah jazaakumullahu khairan katsira*, semoga kebaikan yang telah dicurahkan menjadi nilai amal di sisi Allah SWT, Aamiin.

Bandung, 9 Juli 2015

Penulis