

ABSTRAK

Endang Cahya Kusumah (1200488)
Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia

Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa melalui Model *Means-Ends Analysis* dalam Pembelajaran Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya kemampuan representasi matematis bagi siswa dan fakta rendahnya kemampuan representasi matematis siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *means-ends analysis* dan model pengajaran langsung, (2) mengetahui kualitas peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *means-ends analysis* dan model pengajaran langsung, (3) mengetahui respon siswa yang memperoleh pembelajaran *means-ends analysis*. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan representasi matematis siswa SMP melalui pembelajaran dengan model *means-ends analysis*. Sampel diambil dari dua populasi, yaitu kelas eksperimen dari populasi siswa kelas IX yang memperoleh pembelajaran dengan model *means-ends analysis* dan kelas kontrol diambil dari populasi siswa kelas IX yang memperoleh pembelajaran dengan model pengajaran langsung. Materi yang dibahas adalah materi Kesebangunan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan representasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model *means-ends analysis* lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pengajaran langsung. Selain itu, nilai *N-Gain* kelas eksperimen adalah 0,73, lebih besar dari *N-Gain* kelas kontrol yaitu 0,54. Kualitas peningkatan kemampuan representasi matematis siswa di kelas eksperimen berada pada kriteria tinggi, sedangkan kelas kontrol berada pada kriteria sedang, dan pada umumnya siswa memberikan respon positif terhadap pembelajaran model *means-ends analysis*.

Kata kunci: Pembelajaran Model *Means-Ends Analysis*, Pembelajaran Model Pengajaran Langsung, Kemampuan Representasi Matematis

ABSTRACT

Endang Cahya Kusumah (1200488)
Mathematics Education Department, Indonesia University of Education

Improvement of Mathematical Representations Ability with Means-Ends Analysis Model in Mathematics Learning.

The background of this research based on the importance of student ability of mathematical representations and the fact that the ability of student in mathematical representations is low. The objectives of this research are: (1) to get the empirical evidence about the improvement of students' ability in mathematical representation by using *means-ends analysis model* and *direct instructions model*, (2) to investigate the quality of student ability of mathematical representation by using means-ends analysis model and direct instructions model, (3) to investigate students' response in learning of mathematics by using means-ends analysis model. Experimental design was employed in this research which purposed to enhance student ability of mathematical representation in Junior High School by using means-ends analysis model. The samples are taken from two populations. Both of samples are students in 9th grade, the first class as the experimental class who get means-ends analysis model and another class as the controlled class by using direct instructions model. The material focus about the congruency. According to the result, it showed that the enhancement of student ability of mathematical representation who learned by using means-ends analysis model is higher than students who learned by using direct instructions model. It can be proved from the value of N-Gain in experimental class is 0,73 greater than controlled class is 0,54. Thus, the improvement of quality of student ability on mathematical representation in experimental class is high category whereas in controlled class is medium category. Also, the students give positive response toward means-ends analysis model.

Keywords: Means-Ends Analysis Model, Direct Instructions Model, Mathematical Representations Ability.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt yang telah mencurahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad saw beserta keluarganya, para sahabatnya, dan umatnya hingga akhir zaman.

Skripsi yang berjudul **“Peningkatan Kemampuan Representasi Matematis Siswa melalui Model *Means-Ends Analysis* dalam Pembelajaran Matematika”** ini disusun untuk memenuhi gelar Sarjana Pendidikan Matematika FPMIPA UPI. Lebih dari itu, skripsi ini penulis dedikasikan untuk para pendidik atau calon pendidik matematika yang merupakan pembelajar sejati di sekolah.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh sekali dari kesempurnaan, karena memang “tak ada gading yang tak retak”. Penulis menerima kritikan dan saran yang membangun untuk perbaikan pada karya selanjutnya.

Bandung, Oktober 2016

Endang Cahya Kusumah

UCAPAN TERIMAKASIH

Rasa syukur penulis panjatkan kepada Allah swt, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk bisa berkuliah di Universitas Pendidikan Indonesia serta dipertemukan dengan orang-orang hebat di departemen ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang memberikan bantuan dan dukungan baik berupa bimbingan, motivasi, maupun doa yang telah diberikan pada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya untuk:

1. Dr. H. Sufyani Prabawanto, M.Ed. selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika, Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Bapak Drs. H. Firdaus, M.Pd. selaku dosen pembimbing pertama yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan dan saran kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Drs. H. Maman Suherman, M.Si. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan saran yang membangun kepada penulis.
4. Dr. Hj. Aan Hasanah, M.Pd. selaku Koordinator Skripsi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dalam pengajuan judul skripsi dan selalu memberikan arahan serta saran yang membangun.
5. Lukman, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan arahan serta saran untuk penulis selama menuntut ilmu di Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Orang tua tercinta (Ibu Iis Sugiarti, S.Pd.SD dan Bapak Aam Abdul Amin, S.Sos) yang tiada hentinya memberikan motivasi, dukungan, serta doa untuk penulis.

7. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Matematika UPI yang telah memberikan banyak pengalaman, keteladanan, dan ilmunya kepada penulis serta teman-teman yang lain.
8. Kakak Dhani Ramdhani, Adik tercinta Esta Meilina Pramesti dan Galih Laksana Putra yang telah memberikan dukungan dan motivasi penulis.
9. Luthfi Afdani, S.Pd. yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat tersayang Fany Andina Hasanah, Fitria Romadhona Quratul Aini, dan Kitri Mipa Utami yang selalu memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
11. Paguyuban KSE UPI dan KOPMA Bumi Siliwangi UPI yang telah memberikan banyak pengalaman dan motivasi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
12. Teman-teman kelas Pendidikan Matematika B 2012, khususnya Irfan, Rendiansyah, Enmufida, Syifa Dinni, dan Sulfia yang banyak membantu dan memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Siswa-siswi kelas IX-E dan IX-G yang sangat luar biasa, banyak membantu dalam penelitian ini.

Semoga kebaikan bapak, ibu, saudara, adik dibalas oleh Allah SWT dengan keridhoan dan surga-Nya. Aamiin.

Bandung, Oktober 2016