

ABSTRAK

Novian Nurcahyo. (2014). **PENDEKATAN *PROBLEM POSING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN PENGAJUAN MASALAH MATEMATIS SERTA *HABITS OF MIND* SISWA SMA.**

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dan melibatkan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Negeri Binaan Khusus Kota Dumai, dengan sampel terdiri dari dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol, dengan teknik pengambilan sampelnya adalah *purposive sampling*. Fokus penelitian ini adalah untuk melihat (1) pencapaian dan peningkatan kemampuan pengajuan masalah dan pemecahan masalah matematis siswa kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol; (2) perolehan *habits of mind* siswa kelompok eksperimen dibandingkan kelompok kontrol; (3) asosiasi antara kemampuan pengajuan masalah dan pemecahan masalah matematis. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa soal tes kemampuan pengajuan masalah sebelum dan selama penyelesaian masalah, format observasi, dan angket skala *habits of mind*. Data berupa hasil tes yaitu hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan pengajuan masalah sebelum dan selama penyelesaian masalah serta *posttest* angket skala *habits of mind* dianalisis secara kuantitatif, sementara itu data berupa hasil observasi dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) pencapaian kemampuan pengajuan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (2) pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (3) peningkatan kemampuan pengajuan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (4) peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (5) *habits of mind* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan *problem posing* lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional; (6) terdapat asosiasi (hubungan) yang kuat antara kemampuan pengajuan masalah matematis dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Kata kunci: Pendekatan *problem posing*, pengajuan masalah, pemecahan masalah matematis, *habits of mind*.

ABSTRACT

PROBLEM POSING APPROACH TO ENHANCE SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING AND PROBLEM POSING ABILITIES

Oleh,
Novian Nurcahyo, S.Pd
(noviannurcahyo@yahoo.com)

This study is quasi experiment research and involve two groups that is experiment group and control group. Population in this study are students of class XI SMAN Binaan Khusus, Dumai City, with sample consist of two classes with purposive sampling technique. Two classes are experiment class that is class which get *suku banyak* learning with problem posing approach and control class that is class which get *suku banyak* learning with conventional learning. The focus of this study is to see (1) the achievement and enhancement of mathematical problem posing and problem solving abilities of experiment group students compared with control group; (2) the acquisition of habits of mind of experiment group students compared with control group; (3) association between mathematical posing problem and problem solving abilities. Instrument which is used to collect the data is the form of posing problem ability test item before and during solving the problem, observation format. Data is test result that is pretest and posttest of posing problem ability before and during problem solving which is analyzed quantitatively, whereas data in the form of observation result is analyzed qualitatively. The result of study show that: (1) the achievement of mathematical posing problem ability of students who get learning with problem posing approach is better compared to students who get conventional learning; (2) the achievement of mathematical problem solving ability of students who get learning with problem posing approach is better compared to students who get conventional learning; (3) the enhancement of mathematical posing problem ability of students who get learning with problem posing approach is better compared to students who get conventional learning; (4) the enhancement of mathematical problem solving ability of students who get learning with problem posing approach is better compared to students who get conventional learning; (5) habits of mind of students who get learning with problem posing approach is better compared to students who get conventional learning; (6) there is association (relation) which is strong between mathematical problem posing ability and mathematical problem solving ability.

Keywords: Problem posing approach, problem posing, mathematical problem solving approach

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji hanya milik Allah *Subhanahu wa Ta'aala*. Shalawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Rasulullah *shalallaahu 'alaihi wa sallam*, kepada keluarga, dan kepada para Sahabatnya. *Alhamdulillah*, dengan taufiq, pertolongan, dan rahmat Allah *Subhaanahu wa Ta'aala*, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “Pendekatan *Problem Posing* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Pengajuan Masalah Matematis serta *Habits Of Mind* Siswa SMA. Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mendapat gelar magister bidang pendidikan, khususnya pendidikan matematika di sekolah pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Dosen pembimbing, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia, Bapak dan Ibu Dosen beserta jajaran staf pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan banyak bantuan kepada penulis demi terwujudnya proposal tesis ini. Semoga amal baik dari Bapak dan Ibu sekalian mendapat imbalan yang berlimpah dari Allah SWT. Aamiin.

Karya tulis ini telah diupayakan semaksimal mungkin menyajikan yang terbaik menurut kapasitas penulis. Namun penulis mengakui bahwa karya ini masih terdapat kekurangan dan kekeliruan. Penulis sangat berbesar hati menerima segala masukan dan saran demi perbaikan karya ini menjadi lebih baik lagi. Harapan penulis semoga karya tulis ini memberikan manfaat dalam dunia pendidikan di Indonesia dan akhirnya penulis ucapkan terimakasih.

Bandung, Mei 2014

Penulis
Novian Nurcahyo

UCAPAN TERIMA KASIH

Syukur atas kenikmatan yang Allah SWT berikan, penulis sangat yakin bahwa skenarioNya ini sungguh luar biasa. Penulis sangat merasakan begitu banyak pertolongan yang Allah SWT berikan. Maka sebagai hamba, sudah sepatutnya tidak sombong atas prestasi yang diperoleh ini. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Stanley Dewanto, M.Pd., selaku Pembimbing I yang penuh kesabaran membimbing, memotivasi, membangkitkan semangat, memberikan nasehat dan arahan serta memberikan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis termotivasi untuk menuntaskan tesis ini dengan cepat dan baik.
2. Bapak Dr. Kusnandi, M.Si., selaku pembimbing II yang memberikan motivasi, kepercayaan, menginspirasi, memberikan ide kreatif, dan membangkitkan semangat dan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Prof. Utari Sumarmo., selaku tim penguji dan penasehat akademis yang membimbing dan mengarahkan penulis dalam menuntut ilmu, mengajarkan ketelitian, dengan kebijaksanaannya memberikan penulis kemudahan dan kelancaran selama proses bimbingan dan menyelesaikan tesis ini.
4. Bapak Dr. Dadan Dasari, M. Si., selaku tim penguji yang telah memberikan ilmu, arahan, saran, dan masukan demi menyempurnakan tesis ini.
5. Bapak/Ibu staf pengajar program studi Pendidikan Matematika dan staf Administrasi S.Ps. UPI, yang telah memberikan ilmu, pengetahuan, motivasi dan bimbingan serta memudahkan urusan administrasi selama proses perkuliahan.
6. Bapak Drs. Yulizar, selaku kepala sekolah SMA Negeri Binaan Khusus Kota Dumai, yang telah memberikan izin dan mendukung penulis untuk melakukan penelitian di sekolah yang beliau pimpin.

7. Ibu, Zemi, S,Si., selaku guru matematika di SMA Negeri Binaan Khusus Kota Dumai, yang telah membantu peneliti dalam melengkapi keperluan data selama penelitian. Seluruh siswa-siswi SMA Negeri Binaan Khusus Kota Dumai.
 8. Istriku tercinta, Sri Fitrianing Pratiwi, S.Pd, engkau adalah bidadari terbaik yang Allah SWT berikan dalam mengarungi samudra kehidupan ini, yang selalu memotivasi, memberikan inspirasi dan dukungan selama perkuliahan ini, dan anakku tercinta Muhammad Syahdan Alghifary, kehadiranmu memberikan semangat dan motivasi dalam mengarungi perjuangan ini.
 9. Orangtuaku tersayang Bapak Sukatno, Bapak Jekty Prastowo, Ibu Mursitin, dan Ibu Aniswarty atas kasih sayang, dan doanya. Hanya doa yang bisa kupohonkan kepada Allah SWT, untuk membalas segala kebaikan dan amal Bapak dan Ibu dengan kebaikan yang lebih baik dan lebih banyak lagi. Aamiin.
 10. Teman seperjuangan di Sps Upi Pendidikan Matematika kelas D angkatan 2012, terima kasih atas ilmu, pengalaman, dukungan, motivasi, dan kebersamaannya.
 11. Sahabat juangku mahasiswa Riau (Niki Dian Permana, Armadi, Irwandi, M. Candra, Sapriyanto, M. Fendrik, Firdaus) terima kasih untuk semuanya, kekompakan, kebersamaan, suka duka dan keluarga kecil yang sudah kita bentuk mudah-mudahan menyatukan kita selalu dimanapun kita berada.
- Semoga kebaikan Bapak/Ibu, kakak, abang, teman, dan adik menjadi ladang amal dan menjadi jalan untuk menuju kebahagiaan yang abadi.

Bandung, Mei 2014

Penulis
Novian Nurcahyo

Karya ini penulis persembahkan untuk:

Isteri tercinta Sri Fitriening Pratiwi, Sahabat kecilku yang hadir dalam perjuangan penulis dalam menuntut ilmu Muhammad Syahdan Alghifary, Kalian adalah bagian yang tidak terpisah dalam perjuangan hidupku, Perjuangan ini tidaklah berarti tanpa dukungan, motivasi dan kasih sayang yang senantiasa mengalir dalam setiap langkah perjalanan hidup ini.

Kedua Orang Tua tercinta Sukatno dan Mursitin dimana doanya selalu menyertai perjalanan hidup dalam menimba ilmu.

*Karya Ini
Semoga Menjadi Langkah Terindah Menuju Karya Terindah Lainnya*

Keberhasilan ini Milik Kita Bersama