

## ABSTRAK

**Agi Nugraha. (2012).** Pembelajaran Matematika melalui Metode *Personalized System of Instruction* (PSI) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP (Suatu Penelitian Eksperimen pada Siswa Kelas VIII di Salah Satu SMP Negeri di Kota Bandung)

Penelitian ini dilatarbelakangi dari masih rendahnya kemampuan siswa dalam matematika, salah satunya kemampuan komunikasi matematis siswa. Rendahnya kemampuan tersebut dikarenakan pembelajaran yang seringkali dipakai di sekolah masih bersifat *teacher centre*, sehingga kurang menstimulus siswa untuk aktif berpikir dan memahami konsep secara mendalam. Salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan tersebut adalah dengan menggunakan metode *Personalized System of Instruction* (PSI) dimana metode ini menekankan pada interaksi antara siswa dengan berbagai objek belajar yang diharapkan dapat menumbuhkembangkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran melalui metode *Personalized System of Instruction* (PSI) menunjukkan peningkatan ke arah yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran melalui metode ekspositori, mendeskripsikan kualitas peningkatan kemampuan komunikasi matematis yang memperoleh pembelajaran melalui PSI, mengetahui ketuntasan belajar siswa yang memperoleh pembelajaran melalui PSI dan ekspositori, dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran melalui metode *Personalized System of Instruction* (PSI). Subjek pada penelitian ini adalah siswa SMPN 8 Bandung kelas VIII semester 1 tahun ajaran 2012/2013. Pengambilan sampel pada penelitian ini tidak secara acak siswa, tetapi secara acak kelas sehingga metode penelitian ini disebut penelitian kuasi eksperimen. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes dan non tes. Instrumen tes berupa tes awal (pretes) dan tes akhir (postes) sedangkan non tes berupa angket respon siswa, lembar observasi, dan wawancara guna memperoleh data mengenai tanggapan siswa terhadap pembelajaran PSI. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh metode PSI lebih baik daripada siswa yang memperoleh metode ekspositori dengan kualitas peningkatan rendah. Adapun hasil ketuntasan belajar yang diperoleh kedua kelompok kelas menunjukkan bahwa 100 % siswa tidak tuntas. Secara keseluruhan siswa merespon positif kegiatan pembelajaran melalui metode *Personalized System of Instruction* (PSI) karena mereka menganggap pembelajarannya menarik.

**Kata Kunci:** *Personalized System of Instruction* (PSI), Kemampuan Komunikasi Matematis.

## ABSTRACT

The study is motivated from the low ability students in mathematics, one of which mathematical communication skills of students. Is due to the low capacity of learning is often used in schools is still a teacher center, making it less stimulating students to actively think and understand concepts in depth. One way to improve is by using the Personalized System of Instruction (PSI) in which this method emphasizes the interaction between students with different learning objects that are expected to develop students' mathematical communication skills. This study aims to see that mathematical communication skills of students receiving learning through methods Personalized System of Instruction (PSI) showed improvement towards a better than students who acquire learning through expository method, describe the quality improvement of communication capabilities that derive mathematical learning through PSI , knowing that students gain mastery learning through PSI and expository, and to study the response of the students towards learning through methods Personalized System of Instruction (PSI). Subjects in this study were students SMPN 8 Bandung class VIII semester 1 academic year 2012/2013. Sampling in this study was not random students, but randomized studies class, so the method is called quasi-experimental study. The instrument used in this study includes tests and non-test. Test instruments in the form of the initial test (pretest) and final test (posttest) while the non-testing students' responses in the form of questionnaires, observation sheets, and interviews to obtain data on student responses to learning PSI. The results showed an increase in mathematical communication skills of students who received PSI method is better than the students who obtain expository method with low-quality improvement. The results obtained mastery learning classes both groups showed that 100% of students did not complete. Overall the students responded positively to the learning activities through methods Personalized System of Instruction (PSI) because they consider learning interesting.

Keywords : *Personalized System of Instruction (PSI)*, Communication capabilities.