

## ABSTRACT

### **The Effect of Using The Firing Line and Gender Strategies on the Second Year Students in Conceptual Understanding and Communication Ability in Math at SMP Negeri 12 Sijunjung.**

*Oleh: Irma Lisfina, (Pd.Matematika PPs UNP-2012)*

The conceptual understanding and communication ability of the students at SMP Negeri 12 Sijunjung was still low. This was as the effect of teacher-centered learning method applied by the teachers in the classroom. One of the efforts done by the researcher in solving this problem was by applying the Firing Line strategy. This research was conducted in order to improve the students' conceptual understanding and communication ability in Math at SMP Negeri 12 Sijunjung.

This was a quasi experimental research which was conducted at SMP Negeri 12 Sijunjung in Academic Year 2011/2012 . The sample of this research was chosen by using random sampling technique. In getting the data, the researcher administered a test to the sample classes. The data gotten was analyzed quantitatively. The first, the fourth, the fifth and the eighth hypotheses were tested by using two ways Anava, while the second, the third, the sixth and the seventh hypotheses were tested by using t-test.

Based on the research finding and discussion, it was concluded that: (1) conceptual understanding of the students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using conventional learning strategy, (2) conceptual understanding of the male students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using conventional learning strategy, (3) conceptual understanding of the female students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using conventional learning strategy, (4) there was no interaction between learning model and gender toward the students' conceptual understanding, (5) communication ability of the students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using the conventional learning strategy, (6) communication ability of the male students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using the conventional learning strategy, (7) communication ability of the female students taught by using the Firing Line strategy was better than that of students taught by using the conventional learning strategy and (8) there was no interaction between learning approach an gender toward students' communication ability in Math.

## ABSTRAK

### **Pengaruh Strategi *The Firing Line* dan *Gender* Terhadap Pemahaman Konsep dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 12 Sijunjung.**

*Oleh: Irma Lisfina, (Pd.Matematika PPs UNP-2012)*

Penyebab rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika di SMPN 12 Sijunjung antara lain adalah karena metode pembelajaran yang masih terpusat pada guru. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menggunakan strategi *The Firing Line*. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis siswa SMPN 12 Sijunjung dengan strategi *The Firing Line*.

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi exsperiment*). Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII SMPN 12 Sijunjung tahun pelajaran 2011/2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan *random sampling*. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan instrumen berupa tes pemahaman konsep dan kemampuan komunikasi matematis. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan uji Anava Dua Arah untuk hipotesis 1, 4, 5, 8 dan hipotesis 2, 3, 6, 7 dengan menggunakan uji-t.

Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan: (1) Pemahaman konsep siswa yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih baik dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. (2) Pemahaman konsep siswa laki-laki yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional (3) Pemahaman konsep siswa perempuan yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional (4) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan *gender* dalam mempengaruhi pemahaman konsep siswa. (5) Kemampuan komunikasi matematis siswa yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih baik dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional. (6) Kemampuan komunikasi matematis siswa laki-laki yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional (7) Kemampuan komunikasi matematis siswa perempuan yang diajar dengan strategi *The Firing Line* lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan pembelajaran konvensional (8) Tidak terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan *gender* dalam mempengaruhi kemampuan komunikasi matematis siswa.