

ABSTRAK

M Yasar Rosidin. (0606099). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Knisley.

Penelitian yang berjudul “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Knisley” merupakan penelitian eksperimen pada pokok bahasan statistika yang dilaksanakan di kelas XI semester 1 SMA Negeri 19 Bandung. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode Penelitian Eksperimen menggunakan desain kelas kontrol pretes-postes. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 19 Bandung. Dari pemilihan sampel secara acak diperoleh kelas XI IPA 5 sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan Model Pembelajaran Knisley lebih baik daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas yang mendapatkan pembelajaran matematika biasa dan mengetahui bagaimana respons siswa terhadap penerapan Model Pembelajaran Knisley dalam pembelajaran matematika yang dilaksanakan. Indikator kemampuan komunikasi yang diukur dalam penelitian ini adalah: aspek *drawing*, aspek *mathematical expression*, dan aspek *written texts*.

Data diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian berupa instrumen tes dan non-tes. Instrumen tes, yaitu tes kemampuan komunikasi matematis sedangkan instrumen non-tes, yaitu angket, dan lembar observasi. Pembelajaran dengan Model Pembelajaran Knisley dilaksanakan secara berkelompok.

Berdasarkan hasil pengolahan data secara statistik dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ diperoleh kesimpulan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas yang mendapatkan pembelajaran dengan Model Pembelajaran Knisley lebih baik daripada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa pada kelas yang mendapat pembelajaran Matematika biasa. Selain itu, diketahui bahwa sebagian besar siswa menunjukkan sikap yang positif terhadap pembelajaran dengan Model Pembelajaran Knisley yang telah dilakukan karena mereka menganggap pembelajaran tersebut menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Kegiatan belajar-mengajar yang dilaksanakan berjalan dengan lancar dan sesuai dengan tahapan pada Model Pembelajaran Knisley.

Kata kunci: *Model Pembelajaran Knisley, Komunikasi Matematis.*

M Yasar Rosidin. (0606099). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Knisley.

The study, entitled “Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran Knisley” is an experimental study on the subject of statistics which carried out in the 1st semester of class XI SMA Negeri 19 Bandung . This research study was conducted using the method of experiment design using pretest - posttest control class . The subjects were all students of class XI SMA Negeri 19 Bandung . From the selection of a random sample derived class XI IPA 5 as the experimental class and class XI IPA 1 as the control class .

The purpose of this study was to determine whether the increase in mathematical communication skills of students in the classes get learning with Knisley Learning’s Model better than the increase in mathematical communication skills of students in the classes get regular mathematics learning and to know how the student’s respond to the application of Knisley Learning’s Model in mathematics learning that implemented . Communication skills indicators measured in this study are : drawing aspects , aspects of mathematical expression , and aspects of written texts.

Data obtained using a research instrument which consist of instrument test and non-test . Instrument test , which is tests the ability of mathematical communication whereas the non-test instruments , which is questionnaires and observation sheets . Learning by Knisley Learning’s Model carried out in groups .

Based on the results of statistical data processing with significance value $\alpha = 0,05$ it is concluded that the increase in mathematical communication skills of students in the class are getting learning with Knisley Learning’s Model better than the improvement in the students' mathematical communication skills class that gets regular mathematics learning . moreover , it is known that most students showed a positive response towards learning with Knisley Learning’s Model that has been done because they assume that the learning is fun and makes students more active in learning activities . Teaching and learning activities are carried out went smoothly and according to the stages of the Knisley Learning’s Model .

Keywords: Knisley Learning’s Model, Mathematical communication.