

## ABSTRAK

### **ABDUL ARIS. Pengaruh Pembelajaran Kontekstual terhadap Kemampuan Koneksi Matematis dan Kemandirian Belajar Siswa SMP di Kabupaten Tapanuli Tengah**

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui apakah kemampuan koneksi matematis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran biasa. (2) Untuk mengetahui apakah kemandirian belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran biasa. (3) Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran kontekstual dengan kemampuan awal matematik siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. (4) Untuk mengetahui apakah terdapat interaksi antara pembelajaran kontekstual dengan kemampuan awal matematik siswa terhadap kemandirian belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 2 Pandan Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah. Kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran kontekstual dan kelas kontrol diberi pembelajaran biasa. Instrumen yang digunakan terdiri dari: (1) Tes kemampuan koneksi matematis, (2) Angket kemandirian belajar siswa. Instrumen tersebut telah memenuhi persyaratan validasi isi, dengan koefisien realibilitas  $r_{11} = 0,882$  untuk kemampuan koneksi matematis, selanjutnya  $r_{11} = 0,886$  untuk kemandirian belajar siswa.

Analisis data yang digunakan analisis varian (ANOVA) dua jalur, dengan melibatkan kemampuan awal siswa sebagai variabel penyerta. Dari perhitungan dengan signifikansi  $\alpha = 0,05$  diperoleh nilai  $F_{hitung} = 29,623 > F_{tabel} = 4,022$  untuk kemampuan koneksi matematis dan  $F_{hitung} = 39,680 > F_{tabel} = 4,022$  untuk kemandirian belajar siswa. Selanjutnya  $F_{hitung} = 0,026 < F_{tabel} = 3,172$  untuk interaksi pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemampuan koneksi dan  $F_{hitung} = 0,902 < F_{tabel} = 3,172$  untuk interaksi pembelajaran dan kemampuan awal terhadap kemandirian belajar siswa. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Kemampuan koneksi matematis siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran biasa. (2) Kemandirian belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran kontekstual lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran biasa. (3) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran kontekstual dengan kemampuan awal matematik siswa terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. (4) Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran kontekstual dengan kemampuan awal matematik siswa terhadap kemandirian belajar siswa.

**Kata kunci: Kemampuan Koneksi Matematis, Kemandirian Belajar Siswa dan Pembelajaran Kontekstual**

## ABSTRACT

### **ABDUL ARIS. The Effect Contextual Teaching and Learning in Mathematical Connection Student Ability and Self Regulated Learning Student Junior High School at Kabupaten Tapanuli Tengah.**

This reasearch of the goal for : (1) to know what's mathematical connection student ability use contextual teaching and learning higher than to learn usualy. (2) to know wihat's self regulated learning student use contextual teaching and learning higher than to learn usualy. (3) to know what's obtain interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to student mathematical connection ability.(4) to know what's obtain interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to self regulated learning student.

This reasearch is quasi experimen reasearch. This reasearch population is student class VII SMP N Pandan Nauli Kabupaten Tapanuli Tengah. The class experimen using contextual teaching and learning and class control using usual learn. Instrumen use likes (1) Mathematical connection ability test. (2) The quuestionnaire self regulated learning. The instrument had to realizes essential contain validity than realibility coefficient that  $r_{11} = 0,882$  for mathematical connection ability and  $r_{11} = 0,886$  for self regulated learning.

Data analisys use varians analisys (ANAVA) two way with involve mathematical earlier ability student as partner variable. From account with level of significansi  $\alpha = 0,05$  result  $F_{\text{account}} = 29,623 > F_{\text{table}} = 4,022$  for mathematical connection ability and  $F_{\text{account}} = 39,680 > F_{\text{table}} = 4,022$  for self regulated learning student. Further more  $F_{\text{account}} = 0,026 < F_{\text{table}} = 3,172$  for interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to student mathematical conection ability and  $F_{\text{account}} = 0,902 < F_{\text{table}} = 3,172$  for interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to self regulated learning student. That based on result can collection as: (1) Mathematical connection student ability use contextual teaching and learning higher than to learn usualy. (2) Self regulated learning student use contextual teaching and learning higher than to learn usualy. (3) No haven to interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to student mathematical conection ability.(4) No haven to interaction between contextual teaching and learning with mathematical earlier ability to self regulated learning student.

**Keyword: Mathematical Connection Ability, Self Regulated Learning and Contextual Teaching and Learning.**