

## ABSTRACT

**Nurdawani Putri Insyani. 2020 “The Effect of Number Head Together Learning Model and Preliminary Test on Biology Learning Competence of Students in Class X MIA MAN Kota Solok”. Thesis. Biology Education Master’s Study Program Post Graduate Program. Universitas Negeri Padang.**

This research was motivated by the learning process that was still dominated by teachers, teachers still tend to apply the lecture and question and answer method, even though the discussion method was also occasionally applied, with these methods causing students to be less actively involved in the learning process, thus causing the competence of students in the realm of knowledge, attitudes and skills were low. Efforts that can be made to overcome these problems were to use the NHT model and attention preliminary test on the competence of students.

This type of research was quantitative research in the form of quasi-experimental with research design Factorial Design 2x2. Population were students from class X MIA MAN Kota Solok registered in 2019/2020. Taking two classes of samples were using the saturation sampling technique. The instruments used in this study were written tests and observation sheets. Data analysis techniques for knowledge competence were using two-way ANOVA test and for competency attitudes and skills were using the Mann Whitney U test with the help of SPSS 16 software.

The competence in the realm of knowledge, attitudes and skills of students who followed the NHT learning model had an effect on students who took conventional learning. The average value of the knowledge competence in the experimental class was 83,10 while the control class was 76,83. The average value of the attitude domain competence in the experimental class with good categories (3,42) and in the control class with sufficient categories (2,97). The average value of the skill domain competence in the experimental class with the B+ category (3,46) while the control class with the B- category (2,53). There was no interaction between the NHT learning model and initial capabilities. So it can be concluded that (1) The NHT learning model influenced the learning competence in the realm of knowledge of students; (2) The NHT learning model and initial abilities influenced the competence of knowledge of students; (3) The NHT learning model influenced the learning competence in the realm of attitudes of students; (4) The NHT learning model influenced the learning competence in the realm of skills of students; (5) There was no interaction between the NHT learning model and the students’ initial abilities to influenced students’ knowledge competence.

## ABSTRAK

**Nurdawani Putri Insyani. 2020 “Pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* dan Kemampuan Awal Terhadap Kompetensi Belajar Biologi Peserta Didik Kelas X MIA MAN Kota Solok”. Tesis. Program Studi Magister Pendidikan Biologi Program Pasca Sarjana. Universitas Negeri Padang.**

Penelitian ini dilatar belakangi dari proses pembelajaran yang masih didominasi oleh guru, guru masih cenderung menerapkan metode ceramah dan tanya jawab, walaupun metode diskusi juga sekali-kali diterapkan, dengan metode tersebut menyebabkan peserta didik kurang terlibat aktif dalam proses pembelajaran, sehingga menyebabkan kompetensi peserta didik pada ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan masih rendah. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan model NHT dan memperhatikan kemampuan awal di dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model NHT dan Kemampuan Awal terhadap kompetensi peserta didik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dalam bentuk eksperimen semu dengan rancangan penelitian *Factorial Design 2x2*. Populasi peserta didik kelas X MIA MAN Kota Solok yang terdaftar pada tahun 2019/2020. Pengambilan dua kelas sampel dengan menggunakan teknik *saturation sampling*. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa tes tertulis dan lembar observasi. Teknik analisis data untuk kompetensi pengetahuan menggunakan uji anova dua arah dan untuk kompetensi sikap serta keterampilan menggunakan uji *Mann Whitney U* dengan bantuan *software* SPSS 16.

Kompetensi ranah pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta didik yang mengikuti model pembelajaran NHT berpengaruh positif secara signifikan dari pada peserta didik yang mengikuti pembelajaran konvensional. Nilai rata-rata kompetensi ranah pengetahuan kelas eksperimen adalah 83,10 sedangkan kelas kontrol dengan nilai rata-rata 76,83. Nilai rata-rata kompetensi ranah sikap pada kelas eksperimen dengan kategori baik (3,42) dan pada kelas kontrol dengan kategori cukup (2,97). Nilai rata-rata kompetensi ranah keterampilan peserta didik kelas eksperimen dengan kategori B+ (3,46) sedangkan kelas kontrol dengan kategori B- (2,53). Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran NHT dengan kemampuan awal. Jadi dapat disimpulkan bahwa (1) Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan kompetensi belajar ranah pengetahuan peserta didik; (2) Model pembelajaran NHT dan kemampuan awal berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan peserta didik; (3) Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan kompetensi belajar ranah sikap peserta didik; (4) Penerapan model pembelajaran NHT dapat meningkatkan kompetensi belajar ranah keterampilan peserta didik; (5) Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran NHT dengan kemampuan awal peserta didik dalam mempengaruhi kompetensi pengetahuan peserta didik.