

ABSTRAK

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Berbantuan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar dan Kemampuan Kerjasama Siswa Pada Materi Kalor Kelas XI SMAN 1 Panggul Trenggalek”** ditulis oleh Elis Furnawati, NIM 126211211009, dosen pembimbing Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw, Mind Mapping, Hasil Belajar, Kemampuan Kerjasama, Kalor*

Rendahnya hasil belajar yang dipicu oleh penerapan metode pembelajaran ceramah yang terpusat pada guru (*teacher centered*), siswa menganggap fisika adalah mata pelajaran yang sulit dan membosankan, juga efek berkepanjangan adanya pandemi *Covid'19* terhadap aspek sosial siswa khususnya dalam kemampuan kerjasama menjadi hambatan dalam mencapai tujuan pembelajaran fisika di SMAN 1 Panggul Trenggalek. Metode pembelajaran konvensional yang masih mendominasi menyebabkan siswa kurang aktif dan sulit bekerja dalam tim. Oleh karena itu, perlu adanya model pembelajaran yang menarik dengan media yang sesuai seperti model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw berbantuan *mind mapping*. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa, 2) Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan *Mind Mapping* terhadap kemampuan kerjasama siswa, 3) Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar dan kemampuan kerjasama siswa secara simultan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen* jenis *pretest-posttest control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI SMAN 1 Panggul, dengan sampel dua kelas yang diambil secara *purposive*, masing-masing 36 siswa. Kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan *Mind Mapping*, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode ceramah. Instrumen penelitian berupa tes hasil belajar ranah kognitif (C1–C4) dan angket kemampuan kerjasama. Data dianalisis menggunakan uji *Man-Whitney*, uji *T Independent*, dan uji *Kruskall-Wallis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat pengaruh signifikan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw berbantuan *Mind Mapping* terhadap hasil belajar siswa (sig. 0,000 < 0,05), 2) Terdapat pengaruh signifikan terhadap kemampuan kerjasama siswa (sig. 0,001 < 0,05), dan 3) Terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan kemampuan kerjasama secara simultan (sig. 0,000 dan 0,001 < 0,05).

ABSTRACT

The thesis entitled “The Influence of the Jigsaw-Type Cooperative Learning Model Assisted by Mind Mapping on Students’ Learning Outcomes and Collaboration Skills in the Heat Topic of Grade XI at SMAN 1 Panggul Trenggalek” was written by Elis Furnawati, NIM 126211211009, supervised by Husni Cahyadi Kurniawan, M.Si.

Keywords: *Jigsaw-Type Cooperative Learning Model, Mind Mapping, Learning Outcomes, Collaboration Skills, Heat*

Low student learning outcomes caused by the teacher-centered lecture method, the perception that physics is a difficult and boring subject, and the prolonged impact of the Covid-19 pandemic on students' social aspects—particularly their collaboration skills—have become obstacles in achieving the learning objectives of physics at SMAN 1 Panggul Trenggalek. The dominance of conventional teaching methods has resulted in less active student participation and difficulty in teamwork. Therefore, it is necessary to apply an engaging learning model with appropriate media, such as the Jigsaw-type cooperative learning model assisted by Mind Mapping. This study aims to: 1) Determine the influence of the Jigsaw-type cooperative learning model assisted by Mind Mapping on students’ learning outcomes, 2) Determine its influence on students’ collaboration skills, and 3) Examine its simultaneous influence on both learning outcomes and collaboration skills.

This research uses a quantitative approach with a quasi-experimental design in the form of a pretest-posttest control group design. The population consisted of all 11th-grade students at SMAN 1 Panggul, and the sample involved two classes selected using purposive sampling, each with 36 students. The experimental class used the Jigsaw-type cooperative learning model assisted by Mind Mapping, while the control class used conventional lecture methods. The research instruments included a cognitive domain learning outcome test (C1–C4) and a collaboration skills questionnaire. Data were analyzed using a Man-Whitney, T Independent, and Kruskal-Wallis

The results showed that: 1) There is a significant influence of the Jigsaw-type cooperative learning model assisted by Mind Mapping on students’ learning outcomes (sig. 0.000 < 0.05), 2) There is a significant influence on students’ collaboration skills (sig. 0.001 < 0.05), and 3) There is a significant simultaneous influence on both learning outcomes and collaboration skills (sig. 0.000 and 0,001 < 0.05).

الملخص

الرسالة التي تحمل العنوان "تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع التقسيم الجماعي المدعوم بخريطة ذهنية على نتائج التعلم ومهارات التعاون لدى الطلاب في مادة الحرارة للصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بمنطقة بانغول - ترينغالك"، أعدتها إيليس فورناواتي، الرقم الجامعي ١٢٦٢١١٢١١٠٠٩، تحت إشراف حسني كحيادي كورنياوان، ماجستير في العلوم الكلمات المفتاحية: نموذج التعلم التعاوني نوع التقسيم الجماعي، الخريطة الذهنية، نتائج التعلم، مهارات التعاون، الحرارة

يُعَدّ انخفاض نتائج التعلم الناتج عن استخدام الطريقة التقليدية المرتكزة على المعلم، واعتبار الفيزياء مادة صعبة ومملة، إضافة إلى الآثار الممتدة لجائحة كوفيد-١٩ على الجوانب الاجتماعية للطلاب، وخاصة في جانب مهارات التعاون، من أبرز العوائق التي تعرقل تحقيق أهداف تعلم مادة الفيزياء في المدرسة الثانوية الحكومية الأولى بمنطقة بانغول - ترينغالك. وقد أدى استمرار هيمنة الأسلوب التقليدي إلى انخفاض المشاركة الفعالة من قبل الطلاب، وصعوبة في التعاون داخل الفرق. وبناءً على ذلك، أصبحت الحاجة ملحة لاستخدام نموذج تعلم نشط مدعوم بوسائل تعليمية مناسبة، مثل نموذج التعلم التعاوني من نوع التقسيم الجماعي المصحوب باستخدام الخريطة الذهنية.

تهدف هذه الدراسة إلى ما يلي:

- (١) معرفة تأثير نموذج التعلم التعاوني من نوع التقسيم الجماعي المدعوم بالخريطة الذهنية على نتائج تعلم الطلاب،
- (٢) معرفة تأثير هذا النموذج على مهارات التعاون لدى الطلاب
- (٣) معرفة التأثير المشترك لهذا النموذج على نتائج التعلم ومهارات التعاون لدى الطلاب

استخدمت هذه الدراسة منهجاً كمياً بتصميم شبه تجريبي من نوع "الاختبار القبلي والبعدي مع مجموعة ضابطة". تكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الحادي عشر في المدرسة، وتم اختيار عيّنتين بشكل قصدي، وكل صف يضم ٣٦ طالباً. تم تطبيق النموذج التجريبي باستخدام طريقة التقسيم الجماعي مع الخريطة الذهنية، بينما استخدم الصف الضابط الطريقة التقليدية القائمة على الشرح. تمثلت أدوات البحث في اختبار تحصيلي لقياس نتائج التعلم في المجال المعرفي (المستويات المعرفية: التذكر، الفهم، التطبيق والتحليل)، واستبانة لقياس مهارات التعاون. وقد تم تحليل البيانات باستخدام اختبار (ت) المستقل، وتحليل التباين المتعدد المشترك (تحليل التباين المشترك)

وقد أظهرت النتائج ما يلي:

- (١) يوجد تأثير دال إحصائياً لنموذج التقسيم الجماعي المدعوم بالخريطة الذهنية على نتائج تعلم الطلاب (القيمة الاحتمالية = $0,000 > 0,05$)،
- (٢) يوجد تأثير دال إحصائياً على مهارات التعاون لدى الطلاب (القيمة الاحتمالية = $0,001 > 0,05$)
- (٣) = يوجد تأثير دال إحصائياً مشترك على نتائج التعلم ومهارات التعاون في الوقت ذاته (القيمة الاحتمالية = $0,000 < 0,05$ ، $0,001 > 0,05$)