

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Analisis Kesalahan Konten pada Buku Ajar Fisika SMA/MA Kurikulum 2013 Materi Momentum dan Impuls di Kabupaten Tulungagung**” ditulis oleh Fiki Nur Azlina, NIM. 12211173005, Jurusan Tadris Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, dosen pembimbing M. Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd

**Kata kunci:** Kesalahan Konten, Buku Ajar Fisika SMA/MA, Momentum dan Impuls

Buku ajar menjadi salah satu komponen penting dalam pendidikan. Hal ini disebabkan karena buku ajar berisi materi yang digunakan guru dan juga siswa sebagai sumber belajar utama. Maka penting untuk buku ajar menyajikan materi dengan benar. Namun pada buku-buku tertentu seperti fisika yang memuat banyak rumus, menjadi tantangan tersendiri dalam penyajiannya, seperti terdapat kesalahan kesalahan konten. Kesalahan tersebut dapat menjadikan buku ajar sebagai sumber miskonsepsi untuk pembacanya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kesalahan konten pada buku ajar fisika, mendeskripsikan bentuk-bentuk kesalahan konten pada buku ajar fisika dan mengetahui cara tepat untuk mengantisipasi kesalahan konten yang terjadi pada buku ajar fisika tingkat SMA/MA pada Kurikulum 2013 materi momentum dan impuls. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif. Subjek penelitian terdiri dari tiga buku, yaitu: Buku A, Buku B dan Buku E. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, pedoman dokumentasi, dan lembar observasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan konten terjadi pada Buku A, Buku B dan Buku E. Kesalahan konten Buku A terjadi 4 kali pada aspek penjelasan konsep, 3 kali pada aspek penulisan rumus, 8 kali pada aspek penulisan simbol dan 2 kali pada aspek penyajian gambar. Kesalahan konten Buku B terjadi 4 kali pada aspek penjelasan konsep, 2 kali pada aspek penulisan rumus, 6 kali pada aspek penulisan simbol dan 2 kali pada aspek penyajian gambar. Sedangkan kesalahan Buku E terjadi 2 kali pada aspek penjelasan konsep, 2 kali pada aspek penulisan rumus, 1 kali pada aspek penulisan satuan dan 1 kali pada aspek penyajian gambar. Sehingga aspek kesalahan konten terbanyak terjadi pada aspek penulisan simbol.

Sedangkan langkah untuk mengantisipasi miskonsepsi pada buku ajar fisika dapat dilakukan dengan meneliti buku dan membuat peta konsep, menyiapkan rumus baru serta penjabarannya, mengoreksi buku dan memberikan penjelasan bagaimana satuan diperoleh, meneliti buku serta memberikan contoh penulisan dan pengucapan simbol yang benar, dan menyiapkan gambar baru serta memberikan video pembelajaran yang sesuai dengan konsep Sehingga langkah utama antisipasi miskonsepsi buku ajar adalah dengan mengoreksinya.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**Analysis of Content Errors in Physics Textbooks for SMA/MA Curriculum 2013 on Momentum and Impulse Materials in Tulungagung Regency**" was written by Fiki Nur Azlina, NIM. 12211173005, Department of Physics, Faculty of Education and Teacher Training, State Islamic Institute Tulungagung, supervisor M. Luqman Hakim Abbas, S.Si., M.Pd

**Keywords:** Content Errors, High School Physics Textbooks, Momentum and Impulse

Textbooks are an important component in education. This is because the textbooks contain materials used by teachers and students as the main learning resource. So it is important for textbooks to present the material correctly. However certain books such as physics, which contain many formula, become a challenge in their presentation, such as an content error. These error can make textbooks a source of misconceptions for their readers.

This research aims to knowing whether there are content error in physics textbooks, describe the forms of misconceptions in physics textbooks and find out the right way to anticipate misconceptions in high school physics textbooks in the 2013 Curriculum of momentum and impulse chapter. The research method used is descriptive qualitative. The research subjects consisted of three books, namely: Book A, Book B and Book E. Data collection techniques used interviews, documentation guidelines, and observation sheets.

The results of this research indicate that the content error occur in Book A, Book B and Book E. Content errors in Book A occur 4 times in the concept explanation aspect, 3 times in the formula writing aspect, 8 times in the symbol writing aspect and 2 times in the image presentation aspect. Book B content errors occurred 4 times in the concept explanation aspect, 2 times in the formula writing aspect, 6 times in the symbol writing aspect and 2 times in the image presentation aspect. Meanwhile, Book E content error occur 2 times in the concept explanation aspect, 2 times in the formula writing aspect, 1 times in the unit writing aspect and 1 times in the aspect of writing symbols.

Meanwhile, steps to anticipate misconceptions in physics textbooks can be done by researching books and making concept maps, preparing new formulas and their explanations, correcting books and providing explanations on how units are obtained, researching books and providing examples of writing and pronunciation of correct symbols, and preparing new pictures. and provide learning videos that are in accordance with the concept. So the main step in anticipating textbook misconceptions is to correct them.

## المخلص

البحث العلمي بعنوان "التحليل خطأ في المحتوى في الكتاب المدرسي للفيزياء لعام ٢٠١٣ في المدرسة الثانوية ماجستير في الفيزياء حول مواد الزخم والانفراج في منطقة تولوعاغوع" كتبته فك نور عزلنا، ١٢٢١١١٧٣٠٠٥، قسم تدريس الفيزياء، كلية التربية وتعليم العلوم، المعهد الحكومي للإسلام في تولوع اكوع، المشرف: محمد لقمن حكيم آيس الماجستير.

**الكلمات الرئيسية:** خطأ في المحتوى، كتب الفيزياء في المدرسة الثانوية ، الزخم و المنذف

الكتب المدرسية هي عنصر مهم في التعليم. وذلك لأن الكتاب المدرسي يحتوي على مواد يستخدمها المعلمون والطلاب كمصدر تعليمي رئيسي. لذلك من المهم أن تقدم الكتب المدرسية المواد بشكل صحيح. لكن في بعض الكتب كالفيزياء التي تحتوي على العديد من الصيغ، تصبح تحدياً في عرضها، مثل أخطاء المحتوى. يمكن أن تجعل هذه الأخطاء الكتب المدرسية مصدراً للمفاهيم الخاطئة لقرائها.

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد ما إذا كانت هناك مفاهيم خاطئة في كتب الفيزياء، ووصف أشكال المفاهيم الخاطئة في كتب الفيزياء المدرسية ومعرفة الطريقة الصحيحة لتوقع المفاهيم الخاطئة التي تحدث في الكتب المدرسية للفيزياء في المدرسة الثانوية في الفصل الدراسي المناهج ٢٠١٣ بشأن الزخم و المنذف. يتكون موضوع البحث من موضوعات البحث من ثلاثة كتب وهي: الكتاب (أ)، والكتاب (ب)، والكتاب (ي). تقنيات جمع البيانات المستخدمة المقابلات، إرشادات التوثيق، وأوراق الملاحظات.

تشير نتائج هذه الدراسة إلى حدوث أخطاء في المحتوى في الكتاب (أ)، والكتاب (ب)، والكتاب (ي). وتحدث أخطاء المحتوى في الكتاب (أ) ٤ مرات في جانب شرح المفهوم، و ٣ مرات في جانب كتابة الصيغة، و ٨ مرات في جانب كتابة الرمز، و ٢ مرات في جانب عرض الصورة. حدثت أخطاء في محتوى الكتاب (ب) ٤ مرات في جانب شرح المفهوم، ومرتين في جانب كتابة الصيغة، و ٦ مرات في جانب كتابة الرمز ومرتين في جانب عرض الصورة. وفي الوقت نفسه، حدثت أخطاء الكتاب (ي) مرتين في جانب شرح المفهوم، ومرتين في جانب كتابة الصيغة، ومرة واحدة في جانب كتابة الوحدة ومرة واحدة في جانب عرض الصورة. بحيث يحدث جانب الخطأ الأكبر في المحتوى في جانب كتابة الرموز.

وفي الوقت نفسه، يمكن اتخاذ خطوات لتوقع المفاهيم الخاطئة في كتب الفيزياء من خلال البحث في الكتب وعمل خرائط المفاهيم، وإعداد الصيغ الجديدة وشروحاتها، وتصحيح الكتب وتقديم تفسيرات حول كيفية الحصول على الوحدات، والبحث في الكتب وتقديم أمثلة على الكتابة ونطق الرموز الصحيحة وتحضير صور جديدة وتقديم فيديوهات تعليمية تتفق مع المفهوم، لذا فإن الخطوة الأساسية لتوقع المفاهيم الخاطئة في الكتب المدرسية هي تصحيحها.