

ABSTRAK

Josua Fransisko Munthe. Pengembangan Perangkat Pembelajaran e-Learning berbasis Belajar Struktur Scandura Mata Pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige Kabupaten Toba. Tesis. Program Studi Teknologi Pendidikan. Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, 2023.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui kelayakan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige Kabupaten Toba; 2) mengetahui kepraktisan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige Kabupaten Toba; 3) mengetahui keefektifan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige Kabupaten Toba.

Jenis yang digunakan peneliti adalah menggunakan penelitian dan pengembangan atau yang disebut istilah Research Development (R&D). Subyek dari penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Balige Kabupaten Toba. Obyek penelitian ini adalah perangkat pembelajaran *e-learning* yang digunakan oleh siswa kelas VIIIA dan VIIIB sebanyak 64 orang (masing-masing kelas 32 orang siswa) pada saat pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji kelayakan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura yang diuji melalui validasi ahli materi dan ahli media dengan rata-rata skor 3,85 persentase 96% pada kriteria layak untuk digunakan pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige. Uji kepraktisan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura yang diujikan kepada guru-guru IPA dengan rata-rata 3,22 persentase 80,56% pada kategori layak untuk digunakan pada mata pelajaran IPA di SMP Negeri 2 Balige. Uji keefektifan dari perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura yang diujikan dengan perhitungan N-Gain didapatkan rata-rata skor sebesar 70,23. Perangkat pembelajaran *e-learning* berbasis belajar struktur Scandura menggiring siswa untuk beropini, bereksperimen atau berdemonstrasi dan belajar yang terstruktur mengarahkan siswa menjadi seorang peneliti muda untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan merangkum hasil pengamatan dan percobaan mereka dimana tanpa mereka sadari mengajak mereka masuk ke dalam kerangka penelitian sederhana melalui perangkat website yang menurut siswa perangkat lainnya membosankan karena berisikan kalimat-kalimat, gambar dan video saja.

Kata kunci: Perangkat Pembelajaran e-Learning, Belajar Struktur Scandura, IPA

ABSTRACT

Josua Fransisko Munthe. Development of e-Learning Devices based on Scandura Structure Learning for Science Subjects at SMP Negeri 2 Balige, Toba Regency. A Thesis. Educational Technology Study Program. Postgraduate Program, State University of Medan, 2023.

This study aims to: 1) to find out the feasibility of an e-learning learning tool based on Scandura structure learning in science subjects at SMP Negeri 2 Balige, Toba Regency; 2) find out the practicality of e-learning learning tools based on Scandura structure learning in science subjects at SMP Negeri 2 Balige, Toba Regency; 3) to find out the effectiveness of the Scandura structure-based e-learning learning tool in science subjects at SMP Negeri 2 Balige, Toba Regency.

Research method of this study is using research and development or what is called the term Research Development (R&D). The subjects of this study were students of SMP Negeri 2 Balige, Toba Regency. The object of this study was an e-learning learning tool that was used by 64 class VIIIA and VIIIB students (32 students in each class) during the lesson. The results of this research indicate that the feasibility test of the e-learning learning tool based on Scandura structure learning was tested through validation by material experts and media experts with an average score of 3.85, a percentage of 96% on the appropriate criteria for use in science subjects at SMP Negeri 2 Balige. Test the practicality of e-learning learning tools based on Scandura structure learning which was tested on science teachers with an average of 3.22 percentage 80.56% in the category suitable for use in science subjects at SMP Negeri 2 Balige. Testing the effectiveness of e-learning tools based on Scandura structure learning which was tested using N-Gain calculations obtained an average score of 70.23. Scandura's structural learning-based e-learning tools encourage students to have opinions, experiment or demonstrate and structured learning directs students to become young researchers to identify, evaluate and summarize the results of their observations and experiments, which without them realizing it, invites them into a simple research framework. through website tools which students think are boring because they only contain sentences, pictures and videos.

Keywords: e-Learning Devices, Scandura structural learning, science