

ABSTRAK

Rasmin Simbolon. Pengembangan Model Pembelajaran ICLCICA Berbasis *Hypercontent* Pada Mata Pelajaran Fisika Kelas X Sekolah Menengah Atas. Disertasi. Medan: Program Studi Teknologi Pendidikan, Pascasarjana Universitas Negeri Medan. 2021.

Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran baru guna menjawab tantangan pembelajaran dalam masa pandemi *corona virus disease 2019 (Covid-19)* dan perkembangan teknologi informasi. Tahapan model pembelajaran baru ini menawarkan pendahuluan, koneksi, sumber belajar, kolaborasi, independen, perayaan dan penilaian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Kelayakan model pembelajaran ICLCICA berbasis *hypercontent* pada mata pelajaran fisika kelas X Sekolah Menengah Atas, dan (2) keefektifan model pembelajaran ICLCICA berbasis *hypercontent* pada mata pelajaran fisika kelas X Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan model pembelajaran dengan mengikuti sistematis langkah-langkah model pengembangan Borg dan Gall yang mengusulkan aplikasi *QR Code* pada *smartphone*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X (sepuluh) IPA semester 1 (ganjil) mata pelajaran fisika SMA di Kota Medan. Pengambilan sampel dilakukan berdasarkan metode sampling klaster dua tahap (*two-stage cluster sampling*). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-5 SMA Negeri 1 Medan, kelas X-MIA 7 SMA Negeri 13 Medan, dan X-IPA 1 SMA Negeri 21 Medan sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas X-6 SMA Negeri 1 Medan, kelas X-MIA 8 SMA Negeri 13 Medan, kelas X-IPA 2 SMA Negeri 21 Medan sebagai kelas kontrol dengan total 180 siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis reflektif untuk menguji kelayakan, sedangkan untuk menguji keefektifan digunakan uji t independen. Penelitian ini menghasilkan empat buah produk, yaitu buku desain model, buku bahan ajar (modul), buku panduan guru, dan buku panduan peserta didik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran ICLCICA berbasis *hypercontent* pada mata pelajaran fisika kelas X Sekolah Menengah Atas dianggap layak berdasarkan hasil uji kelayakan terhadap keempat produk oleh para validator ahli, (2) model pembelajaran ICLCICA berbasis *hypercontent* pada mata pelajaran fisika kelas X Sekolah Menengah Atas dianggap efektif berdasarkan hasil uji t dan interpretasi *N-Gain Score* menunjukkan peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

Keyword: Pengembangan, model pembelajaran, *Hypercontent*, *QR Code*

ABSTRACT

Rasmin Simbolon. Development of the Hypercontent Based Learning Model for High School Students. Dissertation. Medan: Educational Technology Study Program. Postgraduate Program, State University of Medan. 2021.

This study develops a new learning model in respond to faced with the learning challenges during this corona virus disease 2019 (covid-19) pandemic and the development of information technology. The stages of this new learning model offer introduction, connection, learning resources, collaboration, independence, celebration and assessment. This study aims to analyze: (1) the eligibility of hypercontent based learning model for high school students, and (2) the effectiveness of hypercontent based learning model for high school students. This research is a development research in learning media by following the phases of the Borg and Gall development model, which suggest the implementation of QR codes on smartphone. The population in this study is all grade X IPA students in Medan. Sampling technique used in this study is two stage cluster sampling. The sample in this study is 180 students, split into two classes. Students in classes X-5 SMA Negeri 1 Medan, X-MIA 7 SMA Negeri 13 Medan, and X-IPA 1 SMA Negeri 21 Medan served as experiment students, whereas students in classes X-6 SMA Negeri 1 Medan, X-MIA 8 SMA Negeri 13 Medan, and X-IPA 2 SMA Negeri 21 Medan served as control students. There are four products as the outcomes of this study, Model Design Books, Teaching Materials Books, Teacher's Handbooks, and Student's Handbooks. To test the eligibility, descriptive analysis and reflective analysis are employed, while independent t test is used to test the effectiveness. The research results show that: (1) the hypercontent based learning model for high school students considered eligible and qualify based on the result of the test by expert validators, (2) the hypercontent based learning model for high school students considered effective based on t-test and N-Gain score which shows improvement in learning outcomes.

Keywords: Development, learning model, hypercontent, QR Code

