

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBUKTIAN HIPOTESIS PADA MATERI
REAKSI REDOKS DAN ELEKTROKIMIA UNTUK Mendukung
PEMBELAJARAN DENGAN Pendekatan SAINTIK MELALUI
DARING**

Oleh

Komang Trisna Ayu Cahyani, NIM 1813031037

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Kimia

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan serta mendeskripsikan spesifikasi dan validitas video pembuktian hipotesis pada materi reaksi redoks dan elektrokimia dalam mendukung pembelajaran dengan pendekatan saintifik melalui daring. Penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian pengembangan (R&D) yang menggunakan pendekatan gabungan model pengembangan Luther yang mencakup tahap *concept, design, material collecting, assembly, testing (alpha testing)*, serta *distribution* dan model pengembangan Dick and Carey (1985) yaitu *beta testing*. Beberapa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi daftar cek studi dokumen, panduan wawancara, dan lembar penilaian produk. Video eksperimen yang dihasilkan berupa rekaman pengambilan dan catatan data untuk pembuktian setiap hipotesis dengan durasi sekitar 5 menit. Unit video secara konsisten memfasilitasi rumusan hipotesis yang disajikan dalam *worksheet* pembelajaran dengan pendekatan saintifik (5M). Kategori penilaian terhadap produk rata-rata tergolong baik dengan persentase rerata skor 81,25% dari maksimal 100% diberikan oleh ahli isi dan konstruksi, baik sebesar 78,94% oleh ahli media, baik sebesar 75% oleh ahli bahasa, dan sangat baik sebesar 91,35% dan 94,23% oleh dua orang guru kimia. Hasil uji keterbacaan oleh siswa terhadap produk video pembuktian hipotesis menunjukkan respon positif yaitu sistematis dan petunjuk, isi, tata bahasa, tabel dan gambar pada video pembuktian hipotesis sudah jelas dan mudah dipahami dengan rerata penilaian masing-masing aspek tersebut secara berurutan sebesar 79,17%, 83,33%, 75%, dan 91,67%, yang rata-rata tergolong ke dalam kategori baik. Dengan demikian produk video pembuktian hipotesis pada materi reaksi redoks dan elektrokimia untuk mendukung pembelajaran dengan pendekatan saintifik mempunyai validitas yang memadai.

Kata Kunci: video pembuktian hipotesis, pendekatan saintifik, penalaran induktif, reaksi redoks dan elektrokimia

**VIDEO DEVELOPMENT OF HYPOTHESIS PROOF IN REDOX AND
ELECTROCHEMICAL REACTION MATERIALS TO SUPPORT
LEARNING WITH A SCIENTIFIC APPROACH THROUGH ONLINE**

By :

Komang Trisna Ayu Cahyani, NIM 1813031037

Program Studi Pendidikan Kimia

Jurusan Kimia

ABSTRACT

This research has the aim of developing and describing the specifications and validity of the video proving the hypothesis on redox and electrochemical reaction materials in supporting learning with a scientific approach online. This research is included in the category of development research (R&D) which uses a combined approach to the Luther development model which includes stages concept, design, material collecting, assembly, testing (alpha testing), as well as distribution and Dick's development model and Carey (1985) i.e. beta testing. Some of the instruments used in this study include document study checklists, interview guides, and product assessment sheets. The resulting experimental videos are in the form of capture recordings and data records to prove each hypothesis with a duration of about 5 minutes. The video unit consistently facilitates the formulation of the hypotheses presented in worksheet learning with a scientific approach (5M). The category of assessment of the average product is good with an average score of 81.25% of a maximum of 100% given by content and construction experts, good at 78.94% by media experts, good at 75% by linguists, and very good at 91.35% and 94.23% by two chemistry teachers. The results of the readability test by students on the video product proving the hypothesis showed a positive response, namely systematics and instructions, content, grammar, tables and pictures in the video proving the hypothesis were clear and easy to understand with an average rating of each of these aspects sequentially at 79.17% , 83.33%, 75% and 91.67%, which on average belong to the good category. Thus the video product proving the hypothesis on redox and electrochemical reaction material to support learning with a scientific approach has sufficient validity.

Keywords: video proving the hypothesis, scientific approach, inductive reasoning, redox reactions and electrochemistry