

**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL BERBASIS CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X MIPA 1**

SMA NEGERI 1 KUTA UTARA

Oleh

Alda Sakia Br Barus (1713021023)

Program Studi Pendidikan Fisika

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa komik digital pembelajaran Fisika berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Materi bahasan pada komik digital berbasis CTL yang dikembangkan adalah materi Usaha dan Energi sesuai dengan kurikulum 2013. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* (R&D). Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian pengembangan AM3PU3 menurut Santyasa. Uji lapangan tes kemampuan berpikir kritis diuji cobakan untuk siswa kelas X MIPA 1 di SMA Negeri 1 Kuta Utara dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*. Subjek penelitian pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) terdiri dari 3 orang ahli materi pembelajaran, 3 orang ahli desain media pembelajaran, 5 orang guru fisika sebagai ahli praktisi, dan 40 orang siswa kelas X MIPA 1 sebagai sampel uji lapangan. Data dikumpulkan menggunakan angket dan tes kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian menunjukkan: 1) Validitas produk penelitian memperoleh rata-rata tanggapan sebesar 3,21 dengan kriteria valid dengan perolehan persentase angket tanggapan ahli sebesar 80,26% dengan kualifikasi baik dan direvisi seperlunya; 2) Media pembelajaran komik digital diyatakan praktis dengan: a) hasil angket respon guru yang berkualifikasi sangat positif dengan perolehan rata-rata total skor 3,58 yang memenuhi kriteria valid dengan rata-rata persentase perolehan skor

89,5%, b) hasil angket respon siswa berkualifikasi positif dengan perolehan skor rata-rata 84,2 yang memenuhi kriteria valid; 3) Media pembelajaran komik digital dinyatakan efektif dengan memperoleh nilai rata-rata sebesar 85,15 dan ketuntasan sebesar 90%. Rata-rata skor *postest* yaitu 85,15 yang berarti telah melebihi nilai KKM yaitu 70. Media pembelajaran komik digital berbasis CTL yang dikembangkan telah memenuhi syarat validitas, kepraktisan dan efektifitas komik. Komik digital yang dikembangkan juga efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: Komik Digital, *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dan Kemampuan Berpikir Kritis.



**PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL BERBASIS CONTEXTUAL
TEACHING AND LEARNING (CTL) UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X MIPA 1 SMA NEGERI
1 KUTA UTARA**

Oleh

Alda Sakia Br Barus (1713021023)

Program Studi Pendidikan Fisika

This research aims to produce a product in the form of a digital comic for learning Physics based on Contextual Teaching and Learning (CTL) to improve students' critical thinking skills. The material discussed is this comics is Work and Energy that according to the 2013 curriculum. This type of research is Research and Development (R&D) research. This type of research is Research and Development (R&D). The research design used is the AM3PU3 development research design according to Santyasa. The field test of critical thinking skills was tested for students of class X MIPA 1 at SMA Negeri 1 Kuta Utara using a one group pretest-posttest design. The research subjects for the development of digital comics learning media based on Contextual Teaching and Learning (CTL) consisted of 3 learning material experts, 3 learning media design experts, 5 physics teachers as practitioner experts, and 40 students of class X MIPA 1 as field test samples. Data were collected using a questionnaire and critical thinking ability test. The results showed: 1) The validity of the research product obtained an average response of 3.21 with valid criteria with the acquisition of the percentage of expert response questionnaires of 80.26% with good qualifications and revised as necessary; 2) Digital comic learning media is stated to be practical with: a) the results of the questionnaire responses from highly qualified teachers are very positive with an average total score of 3.58 which meets the valid criteria with an average percentage score of 89.5%, b) the results of the questionnaire positive qualified student responses with an average score of 84.2 which meet the

valid criteria; 3) Digital comic learning media is declared effective by obtaining an average score of 85.15 and completeness of 90%. The average posttest score is 85.15, which means it has exceeded the KKM score of 70. The CTL-based digital comic learning media developed has met the validity, practicality and effectiveness of comics. The digital comics developed are also effective in improving students' critical thinking skills.

Key words : Digital Comic, Contextual Teaching and Learning (CTL), and Critical Thinking Skills.

