

**PENGARUH PENDEKATAN *REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION*
(RME) BERBANTUAN MEDIA *ASSEMBLR EDU* TERHADAP
KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS MURID SD**

Oleh

Sri Wulandari Tri Nurlita Dewi

225060144

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan pemahaman konsep matematis pada murid kelas V di SDN 128 Haurpancuh, kondisi tersebut menunjukkan bahwa murid masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara bermakna. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran proses, perbedaan rata-rata, dan pengaruh penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan aplikasi *Assemblr Edu* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid kelas V sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group*. Sampel penelitian berjumlah 43 murid yang terdiri atas 22 murid pada kelas eksperimen dan 21 murid pada kelas kontrol. Teknik pengumpulan data meliputi tes, observasi, wawancara dan dokumentasi, dengan tes pemahaman konsep matematis yang diberikan melalui *Pretest* dan *Posttest*. Instrumen penelitian telah melalui uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan uji normalitas, homogenitas, uji hipotesis yaitu uji *independent sample t-test*, dan analisis *effect size*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan pendekatan RME berbantuan aplikasi *Assemblr Edu* terlaksana dengan sangat baik sesuai tahapan pembelajaran yang direncanakan. Selain itu, terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, ditunjukkan oleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 77,27 pada kelas eksperimen dan 67,14 pada kelas kontrol. Hasil analisis *effect size* memperoleh nilai *Cohen's d* sebesar 0,858 yang termasuk kategori besar, sehingga menunjukkan bahwa pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) berbantuan aplikasi *Assemblr Edu* memberikan pengaruh positif yang kuat terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid kelas V sekolah dasar.

Kata kunci: *Assemblr Edu*, Pemahaman Konsep Matematis, *Realistic Mathematics Education*

**THE EFFECT OF THE REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION
(RME) APPROACH USED WITH ASSEMBLR EDU MEDIA ON
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS' MATHEMATICAL CONCEPT
UNDERSTANDING ABILITIES**

By

Sri Wulandari Tri Nurlita Dewi

225060144

ABSTRACT

This study was motivated by the low level of mathematical concept understanding among fifth-grade students at SDN 128 Haurpancu; this condition indicates that students still struggle to grasp mathematical concepts in a meaningful way. The study aimed to examine the implementation process, the difference in mean scores, and the impact of the Realistic Mathematics Education (RME) approach supported by the Assemblr Edu application on the mathematical concept understanding of fifth-grade elementary students. A quasi-experimental method with a non-equivalent control group design was employed. The sample consisted of 43 students, divided into an experimental group (22 students) and a control group (21 students). Data collection techniques included tests, observations, interviews, and documentation, with mathematical concept understanding assessed via pre-tests and post-tests. The research instruments underwent testing for validity, reliability, difficulty level, and discriminatory power. Data analysis involved tests for normality and homogeneity, hypothesis testing (independent sample t-test), and effect size analysis. The results indicate that the learning process using the RME approach supported by Assemblr Edu was implemented successfully, adhering to the planned instructional stages. Furthermore, a difference in mean mathematical concept understanding was observed between the experimental and control groups, evidenced by post-test averages of 77.27 and 67.14, respectively. Effect size analysis yielded a Cohen's d value of 0.858 classified as a large effect demonstrating that the RME approach supported by Assemblr Edu exerts a strong positive influence on the mathematical concept understanding of fifth-grade elementary students.

Keywords: Assemblr Edu, Mathematical Concept Understanding, Realistic Mathematics Education.

**PANGARUH PENDÉKATAN PENDIDIKAN MATEMATIKA REALISTIS
(RME), DUKUNG KU MEDIA ASSEMBLR EDU, KAN KAMAMPUHAN
SISWA SEKOLAH DASAR NGARTOS KONSEP-KONSEP
MATEMATIKA**

Ku

Sri Wulandari Tri Nurlita Dewi

225060144

ABSTRAK

Panalungtikan ieu didadasaran ku rendahna tingkat pamahaman konsép matematika di kalangan siswa kelas lima SDN 128 Haurpancu; kaayaan ieu némbongkeun yén siswa masih kénéh ngalaman kasusah dina ngahartikeun jeung ngapahami konsép matematika sacara bermakna. Tujuan panalungtikan nyaéta pikeun nalungtik prosés palaksanaan, bédana rata-rata skor, sarta dampak tina pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) anu dibantu ku aplikasi Assemblr Edu kana pamahaman konsép matematika siswa kelas lima sakola dasar. Méthode anu digunakeun nyaéta kuasi-éksperimén kalayan desain non-equivalent control group. Sampel panalungtikan ngawengku 43 siswa, anu dibagi jadi kelompok éksperimén (22 siswa) jeung kelompok kontrol (21 siswa). Téhnik ngumpulkeun data ngawengku tés, observasi, wawancara, jeung dokuméntasi, di mana pamahaman konsép matematika diukur ngaliwatan pre-test jeung post-test. Instrumén panalungtikan geus diuji validitas, reliabilitas, tingkat kasulitan, jeung daya béda soalna. Analisis data ngawengku uji normalitas jeung homogénitas, uji hipotesis (independent sample t-test), sarta analisis effect size. Hasil panalungtikan némbongkeun yén prosés diajar maké pendekatan RME anu dibantu ku Assemblr Edu geus dilaksanakeun kalayan suksés, luyu jeung tahapan pangajaran anu geus direncanakeun. Salian ti éta, kapanggih ayana bédana rata-rata pamahaman konsép matematika antara kelompok éksperimén jeung kelompok kontrol, anu dibuktikeun ku rata-rata post-test masing-masing nyaéta 77,27 jeung 67,14. Analisis effect size ngahasilkeun nilai Cohen's d sabesar 0,858 anu dikategorikeun salaku pangaruh gedé anu némbongkeun yén pendekatan RME anu dibantu ku Assemblr Edu mibanda pangaruh positif anu kuat kana pamahaman konsép matematika siswa kelas lima sakola dasar.

Kecap konci: Assemblr Edu, Pamahaman Konsép Matematika, Realistic Mathematics Education.