

ABSTRAK

Latifah Angraini Siregar, NIM 8226171010 (2024). Pengembangan Buku Matematika Berbasis PMR dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi dan Motivasi Belajar Siswa MTs Muhammadiyah 09 Sipirok.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil validasi ahli, menemukan kepraktisan, menemukan keefektifan buku matematika yang dikembangkan berbasis PMR serta melihat peningkatan kemampuan literasi numerasi dan motivasi belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model ADDIE dengan pembelajaran berbasis PMR. Pengembangan ini memanfaatkan cerita rakyat sebagai media pengantar materi matematika. Cerita rakyat merupakan salah satu media pengantar yang potensial untuk dikombinasikan dengan PMR. Salah satunya adalah cerita rakyat “Nai Marbittang” yang terkenal di daerah Tapanuli Selatan. Instrumen penelitian ini adalah lembar validasi ahli, angket uji kepraktisan, angket tes motivasi, pretest, dan posttest. Analisis data penelitian menggunakan uji rata-rata, uji t berpasangan, uji wilcoxon, serta n-gain skor. Hasil penilaian ahli materi dengan rata-rata 43.5 berada pada kategori sangat baik dan penilaian ahli media 42 berada pada kategori sangat baik maka buku matematika yang telah dikembangkan dapat dinyatakan valid. Hasil uji kepraktisan ditemukan bahwa siswa menyukai cerita buku tersebut, siswa mudah memahami petunjuk penggunaan buku, siswa dapat mengikuti materi dan permasalahan yang disajikan pada buku, siswa termotivasi membaca buku dan tidak bosan, dan siswa mudah membawa buku tersebut kemanapun karena ukurannya tipis dan ringan maka buku matematika yang telah dikembangkan dapat dinyatakan praktis. Hasil skor n-gain kemampuan literasi numerasi yaitu 0.39 dan skor n-gain motivasi belajar siswa yaitu 0.68 maka buku matematika yang telah dikembangkan memberi peningkatan terhadap kemampuan literasi numerasi dan motivasi belajar siswa yang berada pada kategori sedang.

Kata Kunci: Buku Matematika; Literasi Numerasi; Motivasi Belajar; PMR

Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Latifah Angraini Siregar, IDN 8226171010 (2024). Developing RME-based Mathematics Textbook to Improve Students' Numeracy Skills and Learning Motivation at Muhammadiyah 09 Sipirok.

The purpose of this study is to evaluate the outcomes of expert validation, determine the usefulness and efficacy of mathematics textbooks created using PMR, and observe an improvement in students' learning motivation and numeracy literacy abilities. Development research employing PMR-based learning and the ADDIE model is this kind of study. This work introduces mathematical concepts through the use of folklore. One possible introductory medium to use in conjunction with PMR is folklore. One of them is the well-known folktale "Nai Marbittang" in the South Tapanuli region. Expert validation sheets, practicality test questionnaires, motivation test questionnaires, pretests, and posttests are the instruments used in this study. The average test, paired t test, Wilcoxon test, and n-gain score were all employed in the analysis of research data. The generated mathematics book can be deemed genuine because the findings of the material expert evaluation, with an average score of 43.5, fall into the very good category, and the media expert assessment, with a score of 42, also falls into the same category. According to the practicality test results, students enjoyed the book's narrative, found it easy to follow the directions for using it, were able to follow the material and problems it presented, were motivated to read it through without getting bored, and found it easy to carry around the book due to its thin and light weight. One could argue that the developed mathematics book is practical. The produced mathematics book gives a rise in both student learning motivation and numeracy literacy ability, placing it in the medium category. The n-gain scores for these two skills are 0.68 and 0.39, respectively, indicating that they are both increasing.

Keywords: Learning Motivation; Mathematics Book; Numeracy Literacy; RME

THE
Character Building
UNIVERSITY