

## ABSTRACT

**Nikmah, Nurul.** 2019. *Application of STAD Model Assisted by Math Mobile Learning Media to Improve Students' Problem Solving Abilities Class IV. Primary teacher Education. Faculty of Teacher Training and Education, Muria Kudus University. Advisor (1) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd. (2) Nur Fajrie, S.Pd., M.Pd.*

**Keywords:** Ability of Math Problems solving, Learning Activities students, STAD models, Mobile Math learningMedia

*This research aims to improve the ability of solving student's math problems, student learning activities and improving the teachers teach skill on around and wide flat build materials through STAD learning model is assisted by math mobile learning media. Learning model STAD is a group discussion learning model that can develop social skills, and can enable students to help each other to solve the faced problems. Math Mobile learning Media is a media designed from an android application, the media created to apply a concept and problem solving to mathematicsflat circumferential and broad material.*

*This class action research was carried out in class IV SD 1 Pasuruhan Kidul Kudus with a research subject of 19 students. This research was conducted in two ways cycle, each cycle consisting of four meetings. The independent variable in This research is a model of STAD learning assisted by math mobile media learning. While the dependent variable is the problem solving ability of mathematics by the students. Data collection techniques used in this study includes observations, interviews, documentations and tests. Data analysis techniques in this research uses quantitative and qualitative data analysis*

*Results this research shows that mathematics learning through the application of STAD learning models assisted by math mobile learning media is increased in each cycle (1) the average problem solving ability of the students in mathematics with a classical percentage of completeness 68.42% (enough) on the first cycle became 94.73% (good) in the second cycle, (2) student learning activities experienced increase with a value of 64.48 less (need guidance) in the first cycle and 76.72 (good) in cycle II. (3) the percentage of the teachers Teaching skills experience increased of 71% (enough) in cycle I and 80.5% (good) in cycle II. Based on the results of research conducted in class IV SD 1 Pasuruhan Kidul that through the media-assisted STAD math mobile learning media can improve problem solving skills mathematics, student learning activities and teacher teaching skills in the process learn how to teach.*

## ABSTRAK

**Nikmah, Nurul.** 2019. Penerapan Model STAD Berbantuan Media *Math Mobile Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas IV. Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus. Dosen Pembimbing (1) Ratri Rahayu, S.Pd., M.Pd. (2) Nur Fajrie, S.Pd., M.Pd.

Kata kunci: Kemampuan Pemecehan Masalah Matematika, Aktivitas belajar siswa, model STAD, Media *Math Mobile learning*.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, aktivitas belajar siswa dan meningkatkan keterampilan mengajar guru pada materi keliling dan luas bangun datar melalui model pembelajaran STAD berbantuan media *math mobile learning*. Model pembelajaran STAD merupakan model pembelajaran diskusi kelompok yang dapat mengembangkan keterampilan bersosialisasi, dan dapat memungkinkan siswa saling membantu memecahkan masalah yang dihadapi. Media *math mobile learning* merupakan media yang didesain dari aplikasi *android*, media tersebut dibuat untuk menerapkan suatu konsep dan pemecahan masalah matematika pada materi keliling dan luas datar.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV SD 1 Pasuruhan Kidul Kudus. Subjek penelitian ini yaitu peneliti sebagai guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 19 siswa. Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat pertemuan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran STAD berbantuan media *math mobile learning*. Sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika siswa, Aktivitas Belajar Siswa, Keterampilan Mengajar Guru. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, dokumentasi dan tes. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif dan kualitatif

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika melalui penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media *math mobile learning* meningkat setiap siklusnya (1) rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan persentase ketuntasan klasikal 68,42% (cukup) pada siklus I menjadi 94,73% (baik) pada siklus II, (2) aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai 64,48 (perlu bimbingan) pada siklus I dan 76,72 (baik) pada siklus II. (3) persentase keterampilan mengajar guru mengalami peningkatan dengan persentase 71% (cukup) pada siklus I dan 80,5% (baik) pada siklus II. Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada kelas IV SD 1 Pasuruhan Kidul dapat disimpulkan bahwa melalui model STAD berbantuan media *math mobile learning* dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika, aktivitas belajar siswa dan keterampilan mengajar guru dalam proses belajar mengajar.