ABSTRAK

Aldian Dwi Prasetya, 2026. Pengembangan instrument tes diagnostik berbasis *four-tier* untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa pada materi pecahan kelas IV Sekolah Dasar. Tesis. Program Studi Pascasarjana Universitas Muhammadiyah Makassar. Dibimbing oleh Sukmawati dan Haerul Syam

Rendahnya hasil belajar matematika pada materi pecahan di jenjang Sekolah Dasar sering disebabkan oleh lemahnya pemahaman konsep serta terjadinya miskonsepsi yang menetap. Selama ini, instrumen penilaian yang digunakan di sekolah hanya berfokus pada kebenaran jawaban akhir, tanpa menggali alasan berpikir maupun tingkat keyakinan siswa terhadap jawaban yang diberikan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan, ditemukan indikasi kuat adanya kemungkinan terjadinya miskonsepsi pada siswa, namun belum dapat dipastikan secara mendalam dengan tes biasa.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan prototipe tes diagnostik *four-tier* yang valid, reliabel, praktis, dan efektif untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa kelas IV Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan ini menggunakan model 4D yang meliputi tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan uji coba. Subjek penelitian meliputi 2 orang guru dan 22 siswa kelas IV A sebagai sampel utama, serta 23 siswa kelas IV B sebagai sampel uji coba; pemilihan kelas yang berbeda dimaksudkan untuk menghindari terjadinya bias data. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, analisis materi, validasi oleh ahli, uji reliabilitas, penyebaran angket respon, dan pemberian instrumen tes.

Hasil penelitian menunjukkan validitas isi sebesar 0,833, validitas konstruksi sebesar 0,788, dan reliabilitas instrumen sebesar 0,846, yang semuanya memenuhi kriteria baik. Dari aspek kepraktisan, diperoleh persentase respon guru sebesar 78,6% dan respon siswa sebesar 88,3%. Keefektifan instrumen terlihat dari kemampuannya mengelompokkan tingkat pemahaman siswa serta mengungkap tiga jenis miskonsepsi, yaitu konseptual, prosedural, dan representasional.Dengan demikian, instrument tes diagnostic *four-tier* yang dikembangkan dinyatakan layak digunakan untuk mendeteksi pemahaman dan miskonsepsi secara lebih akurat dan mendalam, sehingga dapat menjadi acuan bagi guru dalam menentukan intervensi pembelajaran yang tepat dan sesuai kebutuhan siswa.

Kata kunci : Pengembangan instrument tes diagnostik, *Four-tier,* Pecahan, Miskonsepsi, Sekolah Dasar