

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep serta logika yang memiliki keterkaitan satu sama lain (James dan James, 1976, hlm. 244). Tujuan pembelajaran matematika pada pelajar adalah agar mereka terlatih dalam berpikir secara logika, analitis, sistematis, kreatif dan mampu bekerja sama dalam pemecahan masalah, mengomunikasikan gagasan baik secara lisan maupun tertulis seperti, tabel, grafik, diagram, peta, dan lainnya (Kemdikbud, 2014, hlm. 325).

Menurut OECD (2019), tes *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2018 menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat 74 dari 79 negara dalam kategori kemampuan Matematika. Tujuan dilakukannya tes PISA adalah untuk mengukur kemampuan siswa dalam menggunakan pemahaman mereka untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan nyata. (PISA, 2015, hlm. 6). Meresponi hasil PISA 2018, Revina, peneliti dari SMERU *Research Institute* pada program *RISE* (2019) mengatakan bahwa Studi PISA 2018 menunjukkan hasil di mana masih banyak guru-guru yang dinilai tidak memahami kebutuhan belajar siswa dan tidak fleksibel dalam proses pembelajaran sehingga menghambat proses belajar siswa. Permasalahan ini juga didukung oleh Koesoema, seorang pengamat pendidikan dalam wawancara *Republika* (2020)

mengatakan bahwa tidak semua guru matematika mampu mengajarkan matematika dengan menyenangkan dan relevan dengan kehidupan nyata.

Pendidikan Matematika Realistik (PMR) merupakan teori belajar matematika yang memanfaatkan aktivitas nyata sebagai titik awal pembelajaran matematika sehingga siswa dapat terlibat secara langsung dalam proses pembelajaran (Hadi, 2017, hlm. 37). Sugiman, anggota Pusat Pengembangan dan Penelitian Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (P4MRI) dalam wawancara Kumparan (2019) mengatakan bahwa PMR yang diterapkan kepada siswa sekolah dasar mampu menjawab permasalahan matematika di Indonesia. Hanya saja, PMR tidak dapat dipelajari guru secara instan sehingga guru membutuhkan panduan dan contoh yang lebih eksplisit. Hal ini didukung oleh kuesioner yang dilakukan penulis pada 131 guru matematika sekolah dasar di Indonesia. Data menunjukkan bahwa 91% dari mereka mau mempelajari lebih dalam mengenai matematika realistik.

Nasution dalam bukunya Prastowo (2012) mengatakan bahwa buku sebagai media informasi merupakan penentu metode pengajaran yang akan digunakan pengajar (hlm. 169). Oleh karena itu, perancangan buku sangat diperlukan untuk mengenalkan metode matematika realistik kepada guru sekolah dasar. Dengan adanya buku, informasi dapat disebarluaskan ke massa yang banyak dengan lebih mudah (Susilana & Riyan, 2009, hlm. 16). Hal ini menjadi dasar bagi penulis untuk melakukan perancangan sebagai tugas akhir dengan judul “Perancangan Buku Pendidikan Matematika Realistik sebagai metode mengajar untuk guru sekolah dasar di Indonesia.”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana merancang buku pendidikan matematika realistik sebagai metode mengajar untuk guru sekolah dasar di Indonesia?

1.3. Batasan Masalah

Pada laporan tugas akhir ini, pembahasan masalah akan dibatasi berdasarkan:

1. Perancangan media informasi ini hanya akan difokuskan mengenai metode Pendidikan Matematika Realistik (PMR) di tingkat Sekolah Dasar.
2. Segmentasi dari target perancangan ini akan dibatasi dari:
 - a. Jenis Kelamin : Laki-laki dan perempuan
 - b. Usia : 26-45 tahun (dewasa awal-akhir)
 - c. Pekerjaan : Guru Sekolah Dasar
 - a. Status Sosial : SES B - A
 - d. Geografis : Indonesia
 - e. Psikografis : Guru yang memiliki ketertarikan untuk belajar metode pembelajaran melalui media cetak berupa buku.

1.4. Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan permasalahan diatas, tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk merancang buku pendidikan matematika realistik sebagai metode mengajar untuk guru sekolah dasar di Indonesia.

1.5. Manfaat Tugas Akhir

1. Manfaat bagi Penulis

Penulis memperoleh berbagai ilmu dan pengalaman untuk meneliti dan merancang media solusi serta untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S.Ds.).

2. Manfaat bagi Orang lain

Solusi yang dihasilkan mampu menjadi media informasi kepada guru-guru sekolah dasar di Indonesia terkait metode mengajar matematika dengan pendekatan matematika realistik.

3. Manfaat bagi Universitas

Laporan dan hasil perancangan solusi berupa buku ini dapat menjadi bahan memperluas pengetahuan dan menambah kumpulan karya mahasiswa Universitas Multimedia Nusantara.