

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah cabang mata pelajaran mencakup ilmu logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep. Pembelajaran matematika di kelas harus di buat semenarik mungkin yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari agar pembelajaran yang berlangsung dapat mencapai pembelajaran bermakna. Pembelajaran bermakna juga dapat dibangun dengan pembelajaran yang kontekstual yang sesuai dengan kegiatan sehari – hari.

Pembelajaran matematika memiliki tujuan, Hendriana dan Soemarmo (2014, hlm.7) menyebutkan bahwa tujuan pencapaian siswa pada pembelajaran matematika adalah sebagai berikut:

- 1) Memahami konsep matematika, keterkaitan antar konsep, dan aplikasi konsep secara tepat;
- 2) menggunakan penalaran pada pola, melakukan manipulasi matematika;
- 3) memecahkan masalah;
- 4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, dan sebagainya untuk memperjelas masalah;
- 5) memiliki sikap menghargai terhadap ilmu matematika dalam kehidupan sehari – hari, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kelima tujuan pencapaian siswa tersebut, terdapat satu poin berupa memahami konsep yang merupakan dasar pembelajaran matematika. Dengan memahami konsep, siswa bukan hanya menghafalkan rumus tanpa tau konsep. Hal ini, mengakibatkan siswa hanya menghafal tanpa paham apa yang dipelajari. Pada kenyatannya di sekolah, siswa banyak merasa kesulitan memahami konsep matematika, keterkaitan antar konsep, dan aplikasi konsep secara tepat.

Dalam NCTM (2000), di Amerika, disebutkan bahwa terdapat lima kemampuan dasar matematika yaitu pemecahan masalah (*problem solving*), penalaran dan bukti (*reasoning and proof*), komunikasi (*communication*), koneksi (*connections*), dan representasi (*representation*). Kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang penting untuk mengembangkan kemampuan siswa.

Rika Mailina, 2020

ANALISIS KONEKSI MATEMATIS SISWA SEKOLAH DASAR PADA KELAS IV MATERI KPK & FPB

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | pepustakaan.upi.edu

Koneksi matematika pada siswa sangat rendah, hal ini sejalan dengan hasil penelitian Ruspiani dalam (Fajrin dkk., 2013) menunjukkan nilai rata – rata kemampuan koneksi matematis siswa masih rendah (22,2% untuk koneksi matematika, pada pokok bahasan lainnya, 44 % untuk koneksi pada bidang studi lainnya dan 67,3% untuk koneksi matematika pada kehidupan sehari – hari). Rendahnya kemampuan koneksi matematis juga sejalan dengan penelitian Musriliani, dkk (2015) meneliti sudah dilakukan melalui uji coba tes dan observasi indikator koneksi matematis menunjukkan masih rendah.

Kurangnya kemampuan koneksi matematis berdampak pada pemahaman konsep siswa konsep – konsep dalam matematika saling berkaitan satu sama lainnya. Jika konsep dasarnya tidak dapat kuasai maka konsep lainnya pun akan sama. Pendidikan di Indonesia masih sangat lemah pada proses pembelajarannya, proses pembelajaran yang terjadi seringkali tidak mendorong siswa untuk berfikir secara mendalam tentang pemecahan masalah dalam kehidupan sehari – hari (Sanjaya 2008). Siswa, menganggap bahwa matematika itu pelajaran yang paling sulit karena butuh kemampuan ekstra dalam soal serta paham terhadap materi matematika yang wajib siswa kuasai. Penyebab anggapan siswa ini dikarenakan pembelajaran matematika yang dilakukan seringkali tidak memberikan peluang kepada siswa untuk melatih daya fikir matematis siswa dengan cara yang menyenangkan (Sriyanto,2004).

Pada kurikulum 2013 terdapat keterampilan inti yang harus dicapai terdapat 4 aspek yaitu spiritual, pengetahuan, keterampilan dan sikap sosial. Kurikulum 2013 menitik beratkan pada pembelajaran bermakna.

Aspek yang penting untuk terbentuknya pembelajaran yang bermakna yaitu peserta didik memahami sampai bisa mempraktikan pada kehidupan sehari – hari. Ilmu yang bermanfaat tentunya ilmu yang dapat diterapkan pada kehidupan nyata. Peserta didik diharapkan mampu mengkoneksikan materi pelajaran dengan yang masalah yang akan siswa temui. Kunci awal siswa membentuk pembelajaran bermakna adalah mehami konsep dasar. Pada matematika salah satu konsep dasar

yang harus dipahami siswa yaitu kemampuan berhitung. Kemampuan berhitung terdiri dari penjumlahan dan pengurangan lalu tahap selanjutnya adalah perkalian dan pembagian. KaliBaTaKu adalah singkatan kali, bagi, tambah dan kurang. Keempat konsep ini berkoneksi satu sama lain saling mempengaruhi. Siswa yang menguasai keempat aspek ini dapat mengaitkan dengan konsep matematika lainnya.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada guru wali kelas IV salah satu SD di Ciseureuh terdapat beberapa permasalahan yang terjadi ketika mengajari siswa diantaranya yaitu banyak siswa yang tidak menguasai keterkaitan antara materi matematika untuk menyelesaikan masalah dalam matematika ataupun keterkaitan dengan masalah matematika pada kehidupan sehari – hari. Contohnya ketika siswa belajar tentang KPK & FPB, siswa merasa sulit karena belum menguasainya materi perkalian dan pembagian. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian berjudul dengan judul “Analisis Koneksi Matematis Siswa Sekolah Dasar pada Kelas IV Materi KPK & FPB”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa kelas IV SD?
- 1.2.2 Apa saja faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal koneksi matematis pada materi FPB & KPK?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada di atas dapat di ketahui bahwa tujuan penelitian yang dapat diperoleh:

1. Mengetahui kemampuan koneksi matematis yang dimiliki siswa kelas IV SD.
2. Mengetahui faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dalam menyelesaikan soal koneksi matematis pada materi FPB & KPK

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk menambah pengetahuan terkait hubungan antara koneksi matematis pada siswa sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Diharapkan dapat menambah informasi bagi guru tentang hubungan koneksi matematis sehingga guru dapat memberikan perlakuan yang sesuai untuk menambah kemampuan siswa dan juga membangun sikap siswa.

b. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk kelangsungan kegiatan pendidikan yang bukan terfokus pada kemampuan siswa namun membangun karakter siswa sesuai dengan ketentuan kurikulum 2013.

c. Bagi peneliti lain

Peneliti ini diharapkan sebagai sumber informasi bagi para peneliti berikutnya yang ingin meneliti penelitian dibidang pendidikan.

1.5 Struktur Sistematika Penelitian.

Penulisan Laporan penelitian ini bersumber pada pedoman karya tulis ilmiah UPI tahun 2019, yang diawali dengan bab pendahuluan dan diakhiri dengan bab kesimpulan yang semuanya berjumlah 5 bab yaitu sebagai berikut :

Bab I berupa pendahuluan yang terdiri dari beberapa sub bab, yaitu : a) latar belakang; b) rumusan masalah; c) tujuan penelitian; d) manfaat penelitian; e) struktur sistematika penelitian.

Bab II berupa kajian pustaka, di dalamnya terdapat kajian teori mengenai teori hubungan antara koneksi matematis pada siswa sekolah dasar (SD).

Bab III berupa metode penelitian di dalamnya terdapat beberapa sub bab, yaitu : a) desain penelitian; b) partisipan; c) populasi dan sampel; d) Instrumen penelitian; e) prosedur penelitian ; f) analisis data.

Bab IV berupa pembahasan yang berisikan beberapa sub bab yaitu ; a) hasil penelitian; b) Pembahasan penelitian.

Bab V berupa bab penutupan yang terdiri dari 3 sub bab, yaitu : a) simpulan; b) implikasi;c)rekomen

