

Analisis Penerapan Pembelajaran Tematik Muatan Matematika Materi Membandingkan Berat Benda pada Siswa Kelas II di SDN Turi 2

Yunita Dwi Tamara^{1*}, Nurul Hidayah², Maulida Dedek Budi'ani³, Yuniawatika⁴, Siti Mas'ula⁵

Program Studi PGSD Universitas Negeri Malang; Malang, Indonesia; yunita.dwi.2001516@students.um.ac.id

Abstrak. Peserta didik harus menguasai materi matematika sebagai bentuk penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini. Oleh karena itu perlu adanya penerapan pembelajaran matematika yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan matematika peserta didik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis penerapan pembelajaran tematik muatan matematika materi membandingkan berat benda pada siswa kelas II sekolah dasar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara dan observasi secara langsung kegiatan pembelajaran matematika serta dokumentasi, dengan pendekatan penelitian kualitatif. Subjek penelitiannya adalah 12 siswa kelas II dan seorang guru kelas II di SD Negeri Turi 2. Data yang telah diperoleh dari wawancara dan observasi kemudian dianalisis sehingga diperoleh hasil dan kesimpulan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode pembelajaran yang digunakan adalah saintifik yang terdapat diskusi, guru menggunakan perangkat pembelajaran berupa alat peraga sederhana yang sesuai dengan materi, dan kendala yang terjadi adalah keterbatasan media pembelajaran yang disediakan sekolah serta kemampuan beberapa siswa yang masih tertinggal jauh dibandingkan siswa yang lain.

Kata Kunci. pembelajaran matematika, kelas II sekolah dasar, materi berat benda.

Abstract. Students must master mathematical material as a form of structuring reasoning and decision making in the era of increasingly competitive competition at this time. Therefore, it is necessary to apply effective mathematics learning to improve students' understanding and mathematical abilities. The purpose of this study was to apply the thematic learning of the mathematical content of the material comparing the weight of objects in grade II elementary school students. The method used in this research is interviews and direct observation of mathematics learning activities and documentation, with a qualitative approach. The research subjects were 12 grade II students and a grade II teacher at SD Negeri Turi 2. The data obtained from interviews and observations were then analyzed to obtain results and conclusions. The conclusion of this study is that the learning method used is scientific with discussions, the teacher uses learning tools in the form of simple teaching aids that are in accordance with the material, and the obstacles that occur are the limitations of the learning media provided by the school and the ability of some students who are still left behind compared to students who other. other.

Keywords: learning mathematics, grade II elementary school, material weight objects.

Pendahuluan

Saat ini teknologi informasi dan komunikasi telah berkembang pesat. Perkembangan ini berlandaskan dari perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang maupun matematika diskrit. Berdasarkan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD/MI yang terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006

tentang Standar Isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah bahwa matematika merupakan ilmu yang universal serta dapat dijadikan sebagai dasar dalam perkembangan teknologi modern, serta berperan penting dalam berbagai macam disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Sehingga untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan adanya penguasaan matematika sejak dini.

Matematika merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Sehingga pembelajaran matematika di sekolah dasar menjadi dasar untuk penerapan konsep matematika menuju jenjang berikutnya. Matematika adalah ilmu tentang kuantitas, bentuk, susunan dan ukuran yang utama berdasarkan metode dan proses untuk menemukan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten, sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran, baik secara abstrak, matematika murni atau dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan (Wijayanti, 2011). Adapun ciri-ciri dari matematika yaitu memiliki objek yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, memiliki simbol-simbol yang kosong arti, memperhatikan semesta pembicaraan, dan konsisten dalam sistemnya (Soedjadi, 2000). Peserta didik harus menguasai materi matematika sebagai bentuk penataan nalar dan pengambilan keputusan dalam era persaingan yang semakin kompetitif pada saat ini.

National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) menetapkan standar-standar kemampuan matematis seperti pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi, koneksi, dan representasi, seharusnya dapat dimiliki oleh peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian Peterson dan Fennema dalam (Suryadi, 2005) di sekolah dasar, bahwa hanya 15% dari waktu belajar yang digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi, 62% waktu belajar digunakan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematika tingkat rendah, dan 13% sisanya untuk kegiatan yang tidak ada kaitan dengan pelajaran matematika. Sehingga hal ini menunjukkan bahwa peserta didik hanya terbiasa untuk berpikir tingkat rendah yang menjadikan kemampuan berpikir kritisnya berkurang. Pada studi lain yang dilakukan oleh mengungkapkan bahwa pada umumnya kemampuan peserta didik dalam koneksi matematika masih rendah (Ruspiani, 2000). Rendahnya kemampuan koneksi matematika peserta didik akan mempengaruhi kualitas belajar peserta didik yang berdampak pada rendahnya prestasi peserta didik di sekolah.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah analisis penerapan pembelajaran tematik muatan matematika materi membandingkan berat benda pada siswa kelas II sekolah dasar. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis 1) metode pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan muatan matematika pada pembelajaran tematik di kelas II SD Negeri Turi 2, 2) perangkat yang digunakan guru dalam mengajarkan muatan matematika pada pembelajaran tematik di kelas II SD Negeri Turi 2, 3) kendala atau permasalahan yang dihadapi guru dalam mengajarkan muatan matematika pada pembelajaran tematik di kelas II SD Negeri Turi 2.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif. Penelitian dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 tepatnya pada tanggal 28 Maret 2022 di SDN Turi 2, Kota Blitar, Jawa Timur. Adapun subjek penelitian ini adalah siswa kelas II yang berjumlah 12 anak serta 1 orang guru kelas II. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif berdasarkan data-data kualitatif melalui proses pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan untuk menentukan data yang relevan, bermakna, dan hal-hal penting serta memperoleh data yang dibutuhkan peneliti. Penyajian data disajikan dalam bentuk uraian singkat yang bersifat naratif. Penarikan kesimpulan dilakukan peneliti dengan membuat kesimpulan dan memberikan penjelasan dari kegiatan pengambilan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi (Saldana et al., 2014)

Hasil dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di UPT Satuan Pendidikan SDN 2 Turi. Data diperoleh dengan menggunakan instrumen wawancara terhadap guru kelas II dan observasi kegiatan belajar mengajar di kelas II. Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara terstruktur, dilakukan sesuai dengan indikator yang berisi metode pendekatan, media pembelajaran, dan kendala atau masalah selama proses kegiatan belajar mengajar pembelajaran tematik terkait membandingkan berat benda. Observasi dilakukan dengan mengamati proses berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas II.

Kegiatan belajar mengajar di UPT Satuan Pendidikan SDN 2 Turi dilaksanakan dengan menerapkan sistem sesi. Ada dua sesi dalam sehari

yaitu sesi pagi dan sesi siang. Sesi pagi dimulai pada pukul 07.00 WIB sampai dengan 08.30 WIB dimulai kembali dengan sesi siang dimulai pukul 09.30 WIB sampai dengan 11.00 WIB, di antara dua sesi ada jeda waktu kurang lebih satu jam untuk guru dan siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar di kelas.

Sebelum pandemi Covid-19 menjadi wabah, biasanya sebelum masuk ke kelas semua siswa dan guru melakukan senam pagi bersama. Kemudian secara tertib masuk ke kelas mereka masing-masing. Sebelum memulai kegiatan belajar mengajar siswa berdoa, membaca pancasila dan dilanjutkan dengan mengaji sesuai dengan jilid pencapaian masing-masing siswa. Hal ini dapat dipaparkan oleh narasumber yakni guru kelas II sebagai berikut:

“Biasanya dulu waktu masih full dulu biasanya sebelum masuk senam pagi terus masuk itu berdoa, setelah berdoa itu pancasila terus ada kegiatan mengaji juga. Mengajinya itu kira-kira 30 menit sampai 45 menit. Itu anak-anak mengaji sesuai dengan jilidnya, misalnya jilid 1, jilid 2, jilid 3 baru ke materi.”

Metode pendekatan pada pembelajaran tematik membandingkan berat benda, guru menggunakan metode pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik merupakan suatu metode pendekatan yang memuat lima sintaks di dalamnya yaitu: mengamati, menanya, melakukan, menalar atau mengasosiasikan, dan mengomunikasikan (Susilana & Heli I., 2014). Hal ini disampaikan oleh guru kelas II sebagai berikut:

“Ya seperti itu. Saintifik ada diskusinya.”



Gambar 1. Siswa mengamati benda yang diukur beratnya

Berdasarkan gambar 1. siswa mengamati guru dalam mengukur berat suatu benda yang telah disiapkan yaitu berupa detergen dan tepung dengan menggunakan timbangan digital. Guru menuliskan hasil pengamatan siswa

dan bertanya kepada siswa lambang perbandingan yang tepat terhadap dua benda yang memiliki berat berbeda.



Gambar 2. Siswa mencatat materi

Pada gambar 2. Siswa mencatat materi, guru mempersilahkan siswa untuk menulis materi membandingkan berat benda dan contoh soal yang telah diselesaikan bersama-sama. Di kelas II guru melarang siswa untuk menulis jika belum waktunya apalagi saat kegiatan mengamati dan diskusi. Hal ini dilakukan agar siswa fokus memperhatikan penjelasan guru dan kegiatan mengamati yang sedang dilakukan sehingga siswa dapat memahami materi dengan jelas. Setelah diskusi selesai, guru mempersilahkan siswa untuk menyalin materi membandingkan berat benda dan contoh soal yang telah diselesaikan bersama-sama melalui kegiatan mengamati dan diskusi tadi.



Gambar 3. Siswa mengukur berat benda

Kegiatan selanjutnya seperti pada gambar 3 siswa mencoba untuk mengukur berat benda menggunakan timbangan digital dengan didampingi guru. Agar semua siswa bisa mengamati angka yang tertera pada timbangan digital, guru membagi siswa menjadi dua kelompok sesuai dengan jenis kelamin siswa masing-masing. Setelah mengamati salah satu dari masing-masing kelompok perwakilan menuliskan hasil pengamatan mereka pada papan tulis. Hal ini dilakukan untuk mengasah kemampuan siswa dalam menulis dan membaca. Karena untuk kelas I dan II ini guru lebih fokus mengajarkan siswa membaca

dan menulis sedangkan materi pembelajaran diberikan secara perlahan sedikit demi sedikit yang terpenting siswa paham. Hal ini disampaikan oleh guru kelas II dalam wawancara sebagai berikut:

“Untuk sekarang ini mbak, kelas I dan II ini kami fokus pada kemampuan anak dalam baca tulis. Jadi untuk materi sendiri diberikan sedikit-sedikit. Seperti saat ini sebenarnya materinya itu membandingkan berat benda tapi satuan beratnya beda misal kg dengan ons seperti itu. Masalah satuan berat anak-anak sudah paham tapi lambang perbandingan ini mereka belum paham jadi ya ini seperti mengulang semester satu kemarin biar lebih paham cara membaca simbol matematika tersebut.”



Gambar 4. Siswa mengerjakan latihan soal

Selanjutnya guru memberikan latihan soal kepada siswa untuk menguji pemahaman siswa terkait pembelajaran matematika yang telah disampaikan. Siswa menyalin soal latihan yang diberikan guru dan mengerjakannya. Sedangkan guru berkeliling untuk memeriksa tulisan para siswa dan membantu siswa yang mengalami kesulitan. Pada gambar 4. setelah siswa selesai mengerjakan latihan soal di masing-masing buku tulis siswa dan dinilai oleh guru, siswa yang berani maju ke depan untuk mengerjakan latihan soal di papan tulis untuk mengoreksi jawaban mereka masing-masing.



Gambar 5. siswa berdiskusi secara berkelompok

Pada gambar 5. Siswa berdiskusi secara berkelompok, guru membagi para siswa menjadi tiga kelompok secara adil. Masing-masing kelompok menyiapkan benda yang akan diukur beratnya dan dibandingkan dengan berat benda lainnya dan menunjuk salah satu anggota kelompok untuk menulis hasil dari pengamatan yang telah dilakukan. Secara bergantian guru membimbing kelompok dan membantu mengukur berat benda masing-masing kelompok. Setelah semua kelompok mendapatkan hasil berat masing-masing benda yang diukur dan ditulis, secara berkelompok mereka berdiskusi membandingkan berat benda dengan menuiskan lambang perbandingan yang tepat. Masing-masing anggota menyalin hasil diskusi mereka ke buku tulis mereka masing-masing dan dikumpulkan secara berkelompok kepada guru untuk dinilai. Demikian proses kegiatan belajar mengajar di kelas II dengan menggunakan metode pendekatan saintifik yang ditutup dengan motivasi guru dan doa mengakhiri pelajaran serta salam dari guru.

Dalam kegiatan belajar mengajar diperlukan media pembelajaran untuk membantu siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar sehingga materi pembelajaran yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien (Nurrita, 2018). Pembelajaran matematika pada kelas II membandingkan berat benda, guru menggunakan media pembelajaran berupa alat peraga yaitu timbangan digital dan benda-benda yang ada di sekitar seperti gunting, pensil, penghapus, dan lain-lain. Untuk media pembelajaran sekolah masih belum bisa menyediakan secara lengkap sehingga guru secara mandiri menyiapkan media yang akan digunakan sesuai dengan tema yang dipelajari. Namun terkadang siswa juga disuruh untuk membawa alat dan bahan sederhana yang diperlukan satu hari sebelum pembelajaran dimulai. Jadi misalnya besok ada pembelajaran tematik terkait mengukur panjang benda maka hari ini guru memberitahu siswa untuk membawa alat ukur berupa meteran bagi siswa yang memilikinya. Hal ini termuat dalam wawancara yang disampaikan guru kelas II sebagai berikut:

“Alat peraganya seperti mengukur berat benda ya timbangan dan untuk bendanya ya menggunakan barang-barang yang dibawa oleh siswa seperti pensil, penghapus, rautan, dan lain-lain. Jika tidak mendadak mungkin anak-anak yang punya timbangan bisa dibawa namun karena hari ini tidak saya informasikan sebelumnya jadinya hanya saya saja yang membawa timbangan. Sekolah masih belum bisa menyediakan media pembelajaran secara konkrit dikarenakan banyak temanya dan media yang dibutuhkan juga beragam, jadi ya seadanya.”

Setiap kegiatan yang dilaksanakan pastinya menemukan kendala atau masalah di dalam prosesnya yang dapat menghambat kegiatan tersebut. Begitupun dalam kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika terkait membandingkan berat benda di kelas II. Masalah yang dihadapi oleh guru dalam proses belajar mengajar adalah adanya beberapa siswa yang masih belum lancar baca tulis dan ada dua siswa yang mengalami kelambatan dalam belajar sehingga belum bisa membaca dan menulis bahkan belum hafal huruf abjad. Kesenjangan dalam kemampuan belajar siswa menjadikan guru sulit untuk memberikan materi. Jika materi dilanjutkan begitu saja dua siswa tersebut merasa ditinggalkan atau tidak diperhatikan namun jika menunggu dua siswa tersebut menyelesaikan tugasnya maka materi-materi di kelas II tidak bisa diselesaikan tepat waktu. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan guru kelas II dalam wawancara sebagai berikut:

“Kendalanya itu mbak, banyak yang belum bisa baca tulis. Ada yang berkebutuhan khusus dua anak itu termasuk dalam lambat belajar sebenarnya tiga tapi yang satu ini sudah lumayan sudah bisa nulis, tapi membacanya itu masih terbata-bata tapi gak apa-apa yang penting sudah bisa menulis.”

“Sekarangkan ada program pemerintah seperti program pendidikan inklusif. Ini dari PLA kemarin sudah memberikan surat untuk mengidentifikasi peserta didik yang dirasa berkebutuhan khusus untuk dites lebih lanjut. Tesnya seperti tes IQ, tes apa ya tes psikotes seperti itulah. Selanjutnya nanti akan dipindahkan ke SLB yang fasilitasnya lebih mendukung anak tersebut. Sebenarnya kasihan tapi mau bagaimana lagi, di sini sebenarnya sekolah juga memberikan terapi sederhana seperti pendampingan belajar membaca dan menulis di luar jam pelajaran.”

Parahnya lagi terdapat pada satu anak yang belum bisa membaca dan menulis sama sekali. Tidak tahu bentuk huruf abjad sehingga dalam menirukan tulisan di papan itu masih sangat kesulitan sehingga sangat lama. Menindaklanjuti masalah yang ada, pihak sekolah akan mengajukan dua siswa tersebut melakukan psikotes untuk menentukan apakah ada indikasi mengalami disleksia atau kebutuhan khusus lainnya. Hal ini dikarenakan pemerintah mengadakan program pendidikan inklusif yang bertujuan untuk meningkatkan akses dan mutu pelayanan pendidikan ideal guna menjamin hak pendidikan anak-anak berkebutuhan khusus (Wardani Ketut Sri Kusuma et al., 2020). Apabila terdeteksi sebagai anak berkebutuhan khusus maka akan dipindahkan ke sekolah yang lebih tepat yaitu SLB. Namun, pihak sekolah juga memberikan fasilitas seadanya untuk menunggu hasilnya keluar dengan memberikan tambahan belajar berupa pendampingan membaca dan menulis di luar jam pelajaran.

Simpulan dan Rekomendasi

Kegiatan belajar mengajar muatan matematika pada pembelajaran tematik pada materi membandingkan berat benda di kelas II SDN Turi 2 dilaksanakan dengan metode diskusi dengan pendekatan saintifik. Dalam mengajarkan materi membandingkan berat benda guru menggunakan media berupa benda konkrit yakni timbangan digital, detergen, tepung, serta benda-benda yang dibawa oleh siswa seperti pensil, penghapus, rautan, dan lain sebagainya. Kendala atau masalah yang dihadapi guru dalam mengajarkan muatan matematika di kelas II SDN Turi 2 adalah terbatasnya media pembelajaran yang disediakan sekolah serta adanya beberapa siswa yang masih belum lancar baca tulis serta mengalami kelambatan belajar. Kesenjangan kemampuan belajar siswa menjadikan guru sulit untuk memberikan materi. Jika materi dilanjutkan begitu saja kedua siswa tersebut akan tertinggal namun jika tidak dilanjutkan materi pembelajaran yang ada di kelas II tidak dapat diselesaikan tepat waktu.

Agar pembelajaran muatan matematika di kelas rendah dapat berjalan dengan baik, guru hendaknya memberikan perhatian lebih kepada siswa-siswa yang kesulitan ataupun mengalami kelambatan belajar, salah satunya dengan memberikan tambahan belajar di luar jam pembelajaran ataupun diluar kelas. Adapun bagi orang tua sebaiknya perlu mengajarkan serta membantu siswa jika mengalami kesulitan belajar di rumah dan akan lebih baik jika siswa tersebut dimasukkan kedalam lembaga bimbingan belajar agar dapat memahami materi dengan baik sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran. Disamping itu pemerintah dan pihak sekolah hendaknya menyediakan media pembelajaran untuk mendukung kegiatan pembelajaran matematika agar dapat berjalan secara efektif.

Daftar Pustaka

- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171.
- Ruspiani. (2000). *Kemampuan Siswa Dalam Melakukan Koneksi Matematik*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Saldana, Miles, & Huberman. (2014). *Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications.
- Soedjadi, R. (2000). *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa depan*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

- Suryadi, D. (2005). *Penggunaan Pendekatan Pembelajaran Tidak Langsung Serta Pendekatan Gabungan Langsung dan Tidak Langsung dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SLTP*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Susilana, R., & Heli I. (2014). Pendekatan saintifik dalam implementasi kurikulum 2013 berdasarkan kajian teori psikologi belajar. *Edutech*, 13(2), 183–195.
- Wardani Ketut Sri Kusuma, Ni Luh Putu Nina Sri Warthini, Aisa Nikmah Rahmatih, Fitri Puji Astria, & Nurwahidah. (2020). Pelaksanaan Program Pendidikan Inklusif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di SDN 20. *Progres Pendidikan*, 1, 99–105.
- Wijayanti, T. (2011). *Pengembangan Student Workshet Berbahasa Inggris SMP Kelas VIII Pada Pembelajaran Aljabar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel dengan Pendekatan Pemecahan Masalah Berbasis Konstruktivisme*. Universitas Negeri Yogyakarta.