

## PENDAMPINGAN BELAJAR MATEMATIKA SEKOLAH DASAR MELALUI PEMBELAJARAN KONKRET

**Monica Wahyu Pertiwi<sup>1</sup> , Yustri Mindaryani<sup>2</sup> , Fatmi Rohmah Nur Hidayati<sup>3</sup>,  
Harsono<sup>4</sup> , Minsih<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>, Program Studi Magister Pendidikan Dasar,  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

e-mail: [q200220027@student.ums.ac.id](mailto:q200220027@student.ums.ac.id)<sup>1</sup>, [q200220025@student.ums.ac.id](mailto:q200220025@student.ums.ac.id)<sup>2</sup>,  
[q200220024@student.ums.ac.id](mailto:q200220024@student.ums.ac.id)<sup>3</sup>, [har152@ums.ac.id](mailto:har152@ums.ac.id)<sup>4</sup>, [min139@ums.ac.id](mailto:min139@ums.ac.id)<sup>5</sup>

### ABSTRACT

*Field Work Lecture Activities (KKL) is a mandatory activity that postgraduate students at Muhammadiyah University Surakarta must take part in. It is hoped that students will gain new experiences in the world of education and society. Through fieldwork lecture activities, students can carry out concrete mathematics learning practices in increasing students' motivation to study mathematics. This mathematics tutoring activity was carried out at SD Al-Kaustar and SDN Ngabeyan 1 Kartasura with a total of 129 students to practice concrete mathematics skills using several media and learning models. This mentoring activity was carried out because students experienced difficulties in learning mathematics related to learning to concretize formulas in mathematics problems.*

*Keywords: Learning Assistance, Learning, and Concrete*

### ABSTRAK

Kegiatan Kuliah Kerja Lapangan (KKL) merupakan kegiatan wajib yang harus diikuti mahasiswa pascasarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman baru dalam dunia pendidikan dan masyarakat. Melalui kegiatan kuliah kerja lapangan, mahasiswa dapat melakukan praktik pembelajaran matematika secara konkrit dalam meningkatkan motivasi siswa untuk belajar matematika. Kegiatan bimbingan belajar matematika ini dilaksanakan di SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura dengan jumlah Total siswa 129 untuk melatih kemampuan matematika secara konkrit dengan menggunakan beberapa media dan model pembelajaran. Kegiatan pendampingan ini dilakukan karena kondisi siswa mengalami kesulitan pada pembelajaran matematika terkait belajar mengkonkritkan rumus pada soal matematika.

Kata Kunci: Pendampingan Belajar, Pembelajaran, dan Konkret

#### **A. Pendahuluan**

Kuliah Kerja lapangan ( KKL) adalah sebuah bentuk intrakurikuler yang merupakan implementasi dari Tri Dharma Perguruan Tinggi menggunakan metode

memperkenalkan dan memberikan pengalaman bekerja dan belajar mahasiswa dalam pemberdayaan masyarakat (Umar, 2021 : 39). KKL dimasa sekarang ini tampaknya agak berbeda dengan sebelumnya. Saat ini

mahasiswa memiliki program kerja yang berfariasi dan dapat disesuaikan dengan kondisi lapangan. Kegiatan yang dilaksanakan oleh magister pendidikan dasar dari Universitas Muhammadiyah Surakarta yaitu program kuliah kerja lapangan. Pada kegiatan ini mahasiswa memberikan pendampingan kepada siswa pada pembelajaran matematika secara konkrit agar memudahkan siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

Bimbingan belajar sangat berperan penting bagi perkembangan belajar siswa, karena tidak hanya apa yang diperoleh di sekolah saja pembelajaran di luar sekolah juga memiliki dampak yang cukup besar dan berpengaruh bagi minat belajar siswa (Rawa, 2021:193). Pendampingan belajar ini merupakan salah satu bentuk kontribusi mahasiswa dalam bidang pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini membina mahasiswa untuk menyalurkan ilmu serta kepedulian yang dimilikinya terhadap siswa-siswa yang sedang menjalani masa sekolah di daerah sekitar rumah. Adanya pengabdian mahasiswa kepada masyarakat menjadikan laboratorium pembelajaran kehidupan

di tengah-tengah masyarakat sekaligus membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat (Santoso, 2019 : 37). Dengan begitu mahasiswa mengadakan bimbingan belajar bagi siswa SD. Orang tua dan guru dituntut untuk lebih kooperatif dalam melakukan pendampingan belajar terhadap anak di desa..... Hal ini dilatar belakangi tuntutan pendidikan yang semakin maju dan berkualitas (Rawa, 2020 : 21).

Makna layanan bimbingan belajari ini mengisyaratkan pada tujuan intinya, yaitu memberikan kemungkinan yang seluas-luasnya pada siswa untuk mengembangkan sikap dan kebiasaan belajar yang baik, keterampilan dan materi belajar yang sesuai dengan tingkat kecepatan, kesulitan belajar, potensi, dan perkembangan diri siswa. Dengan demikian, fungsi utama dari layanan bimbingan belajar adalah fungsi pemeliharaan dan pengembangan bagi siswa di sekolah (Abidin 2006 : 2).

Bimbingan belajar merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi rendahnya hasil belajar siswa. Siswa di tingkat Sekolah Dasar masih dalam kategori perkembangan kognitif di

tahap konkret operasional, salah satunya adalah pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat siswa dengan hakikat matematika. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya. Kegunaan atau manfaat matematika bagi siswa SD adalah sesuatu yang jelas yang tidak perlu dipersoalkan lagi, lebih-lebih pada era pengembangan ilmu pengetahuan dewasa ini (Riyanti, 2017 : 66).

Jean Piaget Telah meneliti bahwa anak pada tahap konkret sudah mampu berpikir penalaran untuk menyelesaikan suatu masalah yang konkret, namun bagaimana pun juga kemampuan berpikir mereka masih terbatas pada situasi nyata (Soemanto 1998 : 130). Hal ini menjadi tuntutan guru sekolah dasar untuk mengajarkan materi menggunakan benda-benda konkret atau mengaitkan dengan situasi dan kondisi yang sering dijumpai oleh

peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang penting, menjadi dasar keterampilan berpikir kritis, logis dan kreatif yang harus dikembangkan sejak dini (Amir, 2015 : 159). Pembelajaran matematika yang dilaksanakan secara abstrak berpotensi membuat peserta didik merasa bahwa matematika tidak bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, tidak bermakna dan membuat peserta didik takut belajar matematika (Untari, 2013). Dalam pembelajaran matematika di kenal dengan pembelajaran matematika realistik. Pembelajaran realistik dalam matematika merupakan konsep pembelajaran yang membantu memotivasi minat belajar para siswa dengan mengaitkan matematika dan kehidupan sehari-harinya.

Menurut Sholahudin (2017 : 45) PMR adalah pendekatan pembelajaran yang memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) Menggunakan masalah kontekstual yaitu matematika dipandang sebagai kegiatan sehari-hari manusia, sehingga memecahkan masalah kehidupan yang dihadapi atau dialami oleh siswa (masalah

kontekstual yang realistik bagi siswa) merupakan bagian yang sangat penting. (2) Menggunakan model, yaitu belajar matematika berarti bekerja dengan matematika. (3) Menggunakan hasil dan konstruksi siswa sendiri, yaitu siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep-konsep matematis, di bawah bimbingan guru. (4) Pembelajaran terfokus pada siswa. (5) Terjadi interaksi antara murid dan guru.

Salah satu faktor penunjang prestasi belajar adalah guru, guru membutuhkan pendekatan yang tepat dalam pembelajaran sehingga tidak selalu menjelaskan pembelajaran matematika secara klasik, tetapi juga dengan mengaitkan materi pembelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran Matematika Konkrit memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan kembali dan mengonstruksikan pengalamannya kedalam proses pembelajaran matematika, pembelajaran matematika lebih mengena dengan penekanan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman sehari-hari (Wijaya 2012 : 10). Pembelajaran matematika

realistik beranggapan bahwa peserta didik datang ke ruang kelas dengan otak yang tidak kosong dimana mereka sudah mempunyai pengetahuan sebelumnya dan pengetahuan yang akan dipelajari bukan merupakan hal yang sudah jadi, melainkan peserta didik harus mengkonstruksi sendiri berdasarkan atas pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya.

Tujuan pembelajaran matematika konkrit adalah peserta didik mempunyai pengetahuan yang dapat ditransfer dari satu masalah ke masalah lain dan dari konteks satu ke konteks lain. Tujuan tersebut akan dapat dicapai apabila pembelajarannya menggunakan pembelajaran matematika konkrit dan siswa belajar dengan cara menaruh materi pelajaran dalam konteks yang bermakna. Pendidikan merupakan suatu proses pengembangan intelektual diri baik pengetahuan yang ada di sekolah atau pengetahuan yang terdapat di luar sekolah. Oleh karena itu, siswa dan siswi di sekolah-sekolah yang ada di D SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura sangat membutuhkan pendampingan dari berbagai pihak baik pihak

sekolah maupun masyarakat setempat.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mendeskripsikan kegiatan bimbingan belajar. Adapun manfaat dari kegiatan bimbingan belajar tersebut adalah membantu para siswa agar dapat menyelesaikan masalah kesulitan belajar, membantu siswa mendapatkan materi tambahan, membantu memperdalam pelajaran sekolah maupun mengerjakan tugas, mendampingi siswa dan siswi pada proses pembelajaran.

## **B. Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura yang akan dilangsungkan Mahasiswa KKL yang terlibat dalam kegiatan ini adalah 3 orang mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Dasar. Langkah awal yang dilakukan sebelum melaksanakan program ini adalah melakukan pendekatan dengan pihak sekolah. Setelah mendapat persetujuan dan menentukan jadwal pelaksanaan kegiatan, mahasiswa KKL langsung melaksanakan bimbingan kepada siswa-siswi sesuai

dengan bidang keahlian masing-masing. Kegiatan bimbingan belajar ini dilakukan di sekolah dan mengambil jadwal kegiatan ini mendapat respon positif dan antusias yang tinggi dari guru, orang tua, masyarakat, pemerintah desa dan peserta didik itu sendiri.

Pelaksanaan dilakukan dalam tiga tahap, yaitu :

### 1. Persiapan

Pada tahap ini siswa diminta untuk memahami masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah kontekstual. Pada tahap persiapan ini dilakukan penyiapan materi matematika untuk kelas III, IV, dan V Sekolah Dasar. Untuk kelas III diambil materi tentang Pengukuran, dan untuk kelas IV diambil materi tentang Pecahan, sedangkan untuk kelas V diambil materi tentang Perpangkatan dan Akar. Pada materi pengukuran siswa ditanya apakah pernah mengukur berat badan atau tinggi badan. Dengan spontan siswa-siswi menjawab pernah mengukur berat badan atau tinggi badan.

### 2. Pelaksanaan

Proses pelaksanaan terbagi menjadi 2 yaitu :

a) Komunikasi

Pada tahap ini dilakukan pendekatan ke Kepala Sekolah Dasar, untuk menyampaikan maksud dan tujuan dari kegiatan pendampingan belajar berbasis pendekatan PMR. Pendampingan belajar berbantuan PMR akan memudahkan siswa sekolah dasar dalam memahami materi pelajaran yang diberikan.

b) Pendampingan.

Kegiatan pendampingan dilakukan dalam 2 tahap yaitu

1) Pemaparan Materi

Pemaparan materi dilakukan secara tatap muka di kelas III, IV, dan V sekolah dasar impres todabelu. kegiatan dilakukan bertahap, di masingmasing ruang kelas. Materi yang disajikan adalah materi pecahan

untuk materi Pengukuran untuk kelas III, materi Pecahan untuk kelas IV, dan Materi perpangkatan dan akar untuk kelas V.

Metode yang digunakan yaitu ceramah dan diskusi. Tahap pertama metode ceramah digunakan untuk menjelaskan materi yang sudah disiapkan. Tahap kedua yakni diskusi di mana peserta didik diberi kesempatan untuk berdiskusi tentang materi yang telah diberikan.

2) Uji coba

Kegiatan uji coba dilakukan dengan cara memberi beberapa soal yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Kegiatan ini dilakukan bertujuan untuk menguji kembali pemahaman siswa-siswi tentang materi yang telah diberikan



### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Pembelajaran matematika konkrit sangat membantu mahasiswa

dan guru dalam proses pendampingan belajar. Kegiatan pendampingan pertama kali diadakan Di SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1

Kartasura, dengan siswa-siswi sebagai peserta. kegiatan di laksanakan selama 3 kali dalam sebulan yaitu setiap hari Kamis. Tahap persiapannya yaitu pendekatan ke Kepala SD SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura Dalam tahap persiapan ini dihadiri oleh Bapak Kepala Sekolah, dan guru guru SD SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura Kepala Sekolah mendukung adanya kegiatan ini, karena kegiatan ini bisa menjadi awal kegiatan di sekolah, dan siswa bisa termotivasi untuk mempelajari mata pelajaran di sekolah. Tahap selanjutnya terjun ke kelas-kelas untuk melakukan pendampingan belajar. Kelas pertama yang dikunjungi adalah kelas III. Saat pembelajaran, peserta didik sangat antusias diawal pembelajaran, namun diakhir pembelajaran peserta didik kurang terkondisikan. Hal itu dikarenakan proses pembelajaran sangat terfokus pada buku pelajaran. Siswa kesulitan memahami penjelasan yang ada dalam buku. Maka kami mengaitkan materi tersebut dengan apa yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Setelah siswa memahami materi yang diberikan, maka selanjutnya diberikan beberapa soal untuk uji coba penerapan berbantuan pendekatan

Pembelajaran Matematika konkret, dan hasilnya cukup memuaskan beberapa siswa dapat mengerjakan soal-soal tersebut dengan baik dan benar walaupun ada beberapa siswa yang masih kesulitan mengerjakan soal tersebut.

Kegiatan bimbingan belajar yang kedua dilaksanakan pada Kelas yang dikunjungi yaitu siswa-siswi kelas IV SD SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura Seperti biasanya diawal pelajaran siswa-siswi sangat antusias dalam mengikuti pelajaran. Namun pada akhirnya siswa mulai terlihat jenuh dalam mengikuti pelajaran dikarenakan mereka tidak mengerti dengan penjelasan yang ada dalam buku. Oleh karena itu, kami mencoba mengaitkan materi tersebut dengan situasi dan kondisi sekitar mereka, dan pada akhirnya mereka terlihat mulai mengerti dan semangat mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya seperti biasa di akhir jam pelajaran diberikan beberapa soal untuk uji coba dan hasilnya sangat memuaskan, karena hampir sebagian besar siswa dapat mengerjakan soal tersebut dengan baik dan benar.

Kegiatan bimbingan belajar selanjutnya dilaksanakan pada Kegiatan selanjutnya ini bertempat di

kelas V. Karena kelas V ada pelatihan pengerjaan soal menggunakan komputer, maka kepala sekolah meminta bantu mendamping para siswa dalam mengerjakan soal yang ada dalam komputer, serta mengajari mereka cara mengerjakan soal dengan baik dan tidak memakan waktu yang lama. Maka dari itu kami mencoba memberikan beberapa trik untuk mengerjakan soal dengan baik dan tidak memakan waktu.

#### **D. Kesimpulan**

Melalui pendampingan belajar matematika berbasis pendekatan Pembelajaran Matematika Konkrit, siswa Sekolah Dasar Al-Kautsar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura mulai mengerti dan semangat mengikuti proses pembelajaran. Sehingga di akhir jam pelajaran ketika diberikan soal mereka mengerjakan dengan benar dan tidak memakan waktu. Terbukti, karena sebelum menggunakan pembelajaran konkrit siswa cenderung jenuh mengikuti proses pembelajaran karena siswa sulit memahami penjelasan yang tercantum dalam buku siswa. Namun, setelah menggunakan model pembelajaran konkrit siswa semakin

aktif dalam mengikuti proses pembelajaran, serta siswa juga mampu mengerjakan soal-soal yang diberikan guru dengan baik dan benar.

Melalui kegiatan pendampingan kepada masyarakat ini, diharapkan agar semua siswa Sekolah Dasar mendapatkan ilmu pengetahuan yang dimengerti selama proses Kegiatan Belajar Mengajar. Siswa-siswi SD Al-Kaustar dan SDN Ngabeyan 1 Kartasura terlihat sangat antusias selama mengikuti bimbingan belajar, hal ini terlihat dari kehadiran dan respon baik siswa selama bimbingan belajar. Mereka juga tidak segan bertanya kepada mahasiswa yang membimbing mengenai materi yang belum mereka mengerti.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abidin, Zaenal (2006). Layanan Bimbingan Belajar Sebagai Upaya Peningkatan kualitas proses belajar mengajar. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan P3M Stain Purwokerto*, 11 (1), 38-48.
- Amir, M. F. (2015). Proses berpikir kritis siswa sekolah dasar dalam memecahkan masalah berbentuk soal cerita matematika berdasarkan gaya belajar. *Jurnal*

- Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah di Bidang Pendidikan Matematika*, 1(2), 159-170.
- Bela, M. E. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kontekstual untuk materi Sistem Persamaan Linear di kelas X siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 65-75.
- Bela, M. E., Wewe, M., Lengi, S. (2021). Pengembangan Modul Matematika Materi Aritmatika Sosial Berbasis Pendekatan Saintifik untuk Siswa kelas VII SMP. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 391-400.
- Bhoke, W. (2020). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Karakter Dengan Model *Realistic Mathematics Education* pada Materi Segiempat. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 1(3), 49-58.
- Gravemeijer, K., & Terwel, J. (2000). Hans Freudenthal : a mathematician on didactics and curriculum theory. *Journal of curriculum studies*, 32(6), 777-796.
- Hidayati, A. U. (2017). Melatih keterampilan berpikir tingkat tinggi dalam pembelajaran matematika pada siswa sekolah dasar. *Terampil : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 4(2), 143-156.
- Lahur, F, Wewe, M, Bhoke, W, (2021). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) Setting Etnomatematika Ngada Pada Materi Peluang Untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Ilmiah Citra Bakti*, 1(4), 619-629
- Rawa, N. R, Bela, M. E, Wewe, M. (2020) Pendampingan Pembelajaran Matematika Asyik dan Menyenangkan Melalui Penerapan Software Geogebra dan Microsoft Mathematics Bagi Guru Matematika Se-Flores. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 1 (1), 20-27.
- Rawa, N. R., Bela, M. E., Pegi, M. J. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Geometri Datar Berbasis Model Learning Cycle 7e untuk Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 8(1), 25-37.
- Rawa, N.R., Wewe,M., Wangge, M.C.T., Bela, M.E., Bhoke, W.,

- Bara, F.E., Meo,V., Gelo.O., Kosu, M.B.P., Ngina, M.Y (2021). Pendampingan Bimbingan Belajar Mata Pelajaran Matematika Berbantuan Alat Peraga Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Kelurahan Mataloko. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 2(2), 192-199
- Rawa. N.R, Yasa, P.A.E.M, (2019). Kecemasan Matematika Pada Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Journal of Education Technology*, 2(2), 36-45
- Sholahudin, U. (2017) Pelatihan Penerapan Pembelajaran Matematika Realistik (PMR) Di SDN 03 Desa Cimaung Kecamatan Cikeusal Kabupaten Serang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Wikarma Parahita*, 1 (1), 44-47.
- Soemanto, W. (1998) *Psikologi Pendidikan, Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta : Rinika Cipta
- Umar, A. U. A, Savitri, A. S. N, Pradani, Y. S, Mutohar, Khamid, Nur, (2021) Peranan Kuliah Kerja Nyata Sebagai Wujud Pengabdian Kepada masyarakat Di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1 (1), 39-44.
- Untari, Erny. (2013) Diagnosis Kesulitan Belajar Pokok Bahasan Pecahan Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah STKIP PGRI Ngawi* 13, no. 01 : 1 - 8.
- Wangge, M.C.T. (2018). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Persegi Panjang dan Persegi Kelas VII SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 5(1), 44-54
- Wijaya, Aryadi. (2012). *Pendidikan Matematika Realistik, Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta :Graha Ilmu.