



PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENERAPAN KEARIFAN LOKAL KOTA MEDAN DALAM MODEL ICARE

Fitrah Sari Wahyuni Harahap

Universitas Potensi Utama, fitrah18.upu@gmail.com

Abstrak

Nilai-nilai luhur yang ada dalam kearifan lokal (*local wisdom*) dapat memperkuat jati diri bangsa dan menanamkan kecintaan terhadap bangsa serta negara. Hal itu disebabkan kearifan lokal diambil dari nilai-nilai luhur yang ada di dalam masyarakat itu sendiri. Matematika sering dianggap pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi siswa, sehingga menimbulkan sikap malas belajar, tidak senang dan merasa menjadi beban yang berat bagi siswa. Matematika adalah sebagai salah satu ilmu dasar, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya, mempunyai peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Untuk itu, matematika di sekolah perlu difungsikan sebagai sarana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan untuk membentuk kepribadian siswa. Matematika harus dihubungkan dengan kenyataan, berada dekat dengan siswa dan relevan dengan kehidupan masyarakat agar memiliki nilai manusiawi. Materi matematika harus dapat ditransmisikan sebagai aktivitas manusia. Namun, konsep-konsep matematika yang diajarkan, dirasakan jauh dari kehidupan siswa sehari-hari. Pada saat yang sama, pentingnya penguatan pendidikan karakter diperlukan seiring dengan melemahnya karakter bangsa. Skenario pembelajaran matematika bermuatan *local wisdom* dalam model iCare berisikan : *introduction* (pengenalan latar belakang dan tujuan), *connection* (simulasi dan diskusi), *application* (identifikasi belajar efektif), *reflection* (cek tujuan), *extension* (penugasan).

Kata Kunci: kearifan lokal, matematika, kepribadian siswa, pendidikan karakter, karakter bangsa, model iCare

Abstract

The noble values contained in local wisdom can strengthen national identity and instill love for the nation and state. This is because local wisdom is taken from the noble values that exist in the community itself. Mathematics is often considered a difficult and scary subject for students, giving rise to a lazy attitude towards learning, not being happy and feeling like a heavy burden for students. Mathematics as one of the basic sciences, both from its applied and reasoning aspects, has an important role in the effort to master science and technology. For this reason, mathematics in schools needs to function as a means to develop intelligence, abilities, skills to shape students' personalities. Mathematics must be related to reality, be close to students and relevant to people's lives in order to have human values. Mathematical material must be transmitted as a human activity. However, the mathematical concepts that are taught are felt far from the daily lives of students. At the same time, the importance of strengthening character education is needed along with the weakening of the nation's character. Scenarios for learning mathematics with local wisdom in the iCare model consist of: introduction (introduction of background and objectives), connection (simulation and discussion), application (identification of effective learning), reflection (checking objectives), extension (assignment).

Keywords: *local wisdom, mathematics, student personality, character education, national character, iCare models*



PENDAHULUAN

Matematika sering dianggap pelajaran yang sulit dan menakutkan bagi siswa, sehingga menimbulkan sikap malas belajar, tidak senang dan merasa menjadi beban yang berat bagi siswa. Matematika adalah sebagai salah satu ilmu dasar, baik dari aspek terapannya maupun penalarannya, mempunyai perananan penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi. Untuk itu, matematika di sekolah perlu difungsikan sebagai sarana untuk menumbuhkembangkan kecerdasan, kemampuan, keterampilan untuk membentuk kepribadian siswa.

Matematika harus dihubungkan dengan kenyataan, berada dekat dengan siswa dan relevan dengan kehidupan masyarakat agar memiliki nilai manusiawi. Materi matematika harus dapat ditransmisikan sebagai aktivitas manusia. Namun, konsep-konsep matematika yang diajarkan, dirasakan jauh dari kehidupan siswa sehari-hari. Pada saat yang sama, pentingnya penguatan pendidikan karakter diperlukan seiring dengan melemahnya karakter bangsa.

Permasalahan-permasalahan yang dihadapi bangsa Indonesia dan lunturnya karakter bangsa di antaranya disebabkan oleh :

1. Disorientasi dan nilai-nilai pancasila yang belum mampu dihayati sebagai filosofi dan ideologi bangsa,
2. Terbatasnya perangkat kebijakan terpadu dalam mewujudkan nilai-nilai dalam Pancasila
3. bergesernya nilai etika dalam kehidupan bermasyarakat berbangsa dan bernegara,
4. memudarnya kesadaran masyarakat terhadap nilai-nilai budaya bangsa,
5. muncul ancaman disintegrasi bangsa, dan
6. melemahnya kemandirian bangsa

Perlu adanya penguatan dan penanaman terhadap karakter bangsa pada generasi muda. Karakter adalah watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan untuk cara pandang, berpikir, bersikap, dan bertindak (Kemendiknas, 2010). Pendidikan karakter pada dasarnya adalah pengembangan nilai-nilai yang berasal dari pandangan hidup atau ideologi bangsa, agama, budaya, dan nilai-nilai yang berlaku dalam masyarakat.

Nilai-nilai luhur yang ada dalam kearifan lokal (*local wisdom*) dapat memperkuat jati diri bangsa dan menanamkan kecintaan terhadap bangsa serta negara. Hal itu disebabkan kearifan lokal diambil dari nilai-nilai luhur yang ada di dalam masyarakat itu sendiri

Dalam desain Induk pengembangan karakter bangsa tahun 2010-2025 karakter bangsa dapat dibentuk melalui berbagai ruang lingkup salah satunya adalah lingkup satuan pendidikan yaitu sekolah. Secara sederhana sekolah merupakan tempat di mana peserta didik diberikan ilmu pengetahuan dan mengasah keterampilan sebagai bekal untuk menjalani kehidupan dimasa mendatang dalam proses pendidikan formal.



Salah satu alternatif solusi yang dapat ditawarkan adalah pendidikan yang membentuk karakter peserta didiknya sesuai dengan karakter yang telah diwariskan oleh budaya lokal yang telah ada. Oleh karena itu, lembaga pendidikan di Indonesia dapat menerapkan pendidikan yang berbasis pada kearifan lokal. Pendidikan berbasis kearifan lokal adalah pendidikan yang lebih didasarkan kepada nilai-nilai budaya. Pendidikan ini mengajarkan peserta didik untuk selalu dekat dengan situasi konkrit dalam kehidupan sehari-hari.

Kearifan lokal merupakan produk budaya masa lalu yang patut secara terus menerus dijadikan sebagai pegangan hidup. Selain untuk memperkenalkan kebudayaan lokal terhadap siswa, pendidikan karakter berbasis kearifan budaya lokal juga memiliki tujuan mengubah sikap dan juga perilaku sumber daya manusia yang ada agar dapat meningkatkan produktivitas kerja untuk menghadapi berbagai tantangan di masa yang akan datang.

Manfaat dari penerapan budaya yang baik juga dapat meningkatkan jiwa gotong royong, kebersamaan, saling terbuka satu sama lain, menumbuhkembangkan jiwa kekeluargaan, membangun komunikasi yang lebih baik, serta tanggap dengan perkembangan dunia luar.

Berkaitan dengan pendidikan berbasis kearifan lokal, pendidik matematika diharapkan dapat melaksanakan tugasnya dalam upaya menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat dan bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia melalui penguasaan teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. Kompetensi tersebut dapat dilakukan guru melalui kegiatan pembelajaran dari penyusunan RPP, praktik, hingga evaluasi.

A. *Local Wisdom – local genius*

Pengertian Kearifan Lokal adalah nilai, ide, norma dan tradisi, pandangan lokal yang bijak, nilai baik yang tertanam dan dipatuhi dengan para anggota masyarakat yang didasari pengetahuan dan diakui akal serta dianggap baik oleh norma-norma sosial dan agama. Sedangkan menurut UU No. 32 Tahun 2009 kearifan lokal merupakan nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat antara lain untuk melindungi dan mengolah lingkungan hidup secara lestari.

Bentuk-bentuk kearifan lokal kota Medan

1. Perilaku yang baik (tidak membesar- besarkan diri)
2. Tutur kata yang baik (melayu berarti lemah lembut, rendah hati)
3. Ungkapan, peribahasa, slogan (contohnya peribahasa hukum berdiri dengan saksi, adat berdiri dengan tender)
4. Permainan tradisional (contohnya congkak, engklek, engrang, galasin, guli, laga, layang-layang, patok lele, pecah piring, dan serampang)
5. Tradisi melayu deli (contohnya seni berpantun pada permulaan acara)





6. Seni dan budaya (contohnya rumah melayu Cindai bercirikan seni ukir ornamen melambangkan cara hidup dan sikap terbuka orang melayu deli dan kota Medan).

B. Kelestarian Kearifan Lokal:

- 1, Diwariskan dari mulut ke mulut.
2. Tercatat dalam sejarah melalui cerita rakyat, lagu, peribahasa, dan permainan rakyat.
3. Menjadi suplemen dalam pelajaran sekolah: Kegiatan ekstrakurikuler, studi dan cagar budaya, terintegrasi dalam pembelajaran.

C. Kelestarian Budaya Lokal



Gambar 1. Keterkaitan Budaya Lokal yang Terintegrasi dalam Pembelajaran

D. Unsur-unsur Local Wisdom Yang dapat diintegrasikan ke dalam Pembelajaran Matematika

1. Obyek Fisik dan bagian-bagiannya: Rumah adat 'Cindai' menjadi obyek kegiatan Proyek Matematika Geometri
2. Aktivitas: Pasar tradisional menjadi obyek kegiatan pemecahan masalah Aljabar
3. Nilai-nilai dan Pesan Moral: Kebiasaan atau etika "berjalan membungkuk" di hadapan orang yang lebih tua menjadi obyek amatan apersepsi terhadap konsep "Garis Sejajar dan garis tegak lurus"
4. Karakter dalam budaya: ' karakter musyawarah mufakat yang melekat dalam jiwa masyarakat melayu deli menjadi obyek kegiatan Proyek Matematika Statistika.

METODE

Alternatif pemecahan masalah dilakukan dengan mengadakan workshop dan pelatihan pembelajaran, sehingga diharapkan guru-guru memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam membuat materi pembelajaran yang menarik berbasis kearifan lokal kota Medan yang bertujuan untuk melestarikan berbagai bentuk kearifan lokal yang dapat dengan melalui cara : diwariskan dari mulut ke mulut, tercatat dalam sejarah melalui cerita rakyat, lagu, peribahasa, dan permainan rakyat, serta menjadi suplemen dalam pelajaran sekolah, seperti : kegiatan ekstrakurikuler, studi dan cagar budaya, dan terintegrasi dalam pembelajaran.



Untuk penerapan kearifan lokal Melayu Deli pada pembelajaran matematika, maka dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini pemateri memaparkan *local wisdom* (kearifan lokal) yang kemudian dikembangkan, dilestarikan, dan bila perlu dilestarikan dalam pembelajaran matematika (*local genius*) melalui skenario model pembelajaran iCare. Skenario pembelajaran matematika dalam model iCare berisikan :

Introduction

Guru melakukan apersepsi kepada peserta didik dengan cara menunjukkan beberapa fenomena/obyek/perilaku LW (rumah adat, perahu phinisi, upacara adat, bermain dende) yang disesuaikan dengan materi pelajaran secara kontekstual, peserta didik mengamati dan diberikan kesempatan menanyakan fenomena yang sedang ditampilkan.

Connection

1. guru menghubungkan pengetahuan baru dengan sesuatu yang sudah dikenal peserta didik dari pembelajaran atau pengalaman sebelumnya. Contoh: Guru mengingatkan tentang harga-harga yang bermuatan aljabar (2 variabel dan koefisiennya)
2. mengajak peserta didik merencanakan dan melakukan kegiatan secara mandiri atau kelompok melakukan contoh aplikasi dalam konteks dunia nyata yang berbasis inkuri. Contoh kegiatan: Amatilah upacara adat melayu deli kemudian identifikasilah aktivitas-aktivitas di dalamnya yang dapat dimodelkan secara matematika yang memuat variabel (bisa lebih dari 1 variabel) dan memuat konstanta.

Application

Pada permainan “engklek” anak melayu deli, petak – petak engklek terdiri atas bangun datar, kepala berbentuk setengah lingkaran. Dada dan perut berbentuk persegi, tangan berbentuk belah ketupat, rok berbentuk segitiga sama kaki, dan kaki berbentuk 3 petak persegi panjang. Buatlah sedemikian rupa sehingga ukuran panjang atau lebar atau tinggi segitiga adalah sama panjang langkah kaki anda.

Reflection

Peserta didik memiliki kesempatan untuk merefleksikan apa yang telah mereka pelajari. Tugas guru adalah menilai sejauh mana keberhasilan pembelajaran. Kegiatan refleksi atau ringkasan dapat melibatkan diskusi kelompok dimana guru meminta peserta didik untuk melakukan presentasi menjelaskan apa yang telah mereka pelajari.

Extension

Guru menyediakan kegiatan bagi peserta didik setelah pelajaran berakhir untuk memperkuat dan memperluas pembelajaran. Kegiatan extension dapat meliputi penyediaan bahan bacaan tambahan, tugas merangkum materi berikutnya atau latihan-latihan pendalaman.

Realisasi Pemecahan Masalah

a. Persiapan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat

Sebelum kegiatan dilaksanakan maka dilakukan persiapan-persiapan sebagai berikut:



1. Melakukan studi pustaka tentang berbagai media pembelajaran matematika yang relevan dengan budaya lokal Kota Medan.
2. Melakukan persiapan bahan pembelajaran matematika dengan metode iCare.
3. Menentukan waktu pelaksanaan dan lamanya kegiatan pengabdian bersama-sama tim pelaksana.
4. Menentukan dan mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

b. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berlangsung pada hari Selasa, 13 Oktober 2020 dari jam 09.00 s.d 15.00 WIB, dengan dihadiri 11 orang peserta, guru-guru dan staf pegawai MTs Al Jihad Medan. Kegiatan berupa penyampaian materi dan praktek langsung pembuatan materi pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal kota Medan menggunakan metode iCare. Setiap peserta melakukan praktek langsung setelah diberikan penjelasan oleh tim instruktur.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran yang dipilih adalah guru-guru matematika MTs Al Jihad Medan. Tempat yang dipilih adalah ruangan kelas MTs Al Jihad Medan.

Relevansi bagi Guru

Kegiatan pengabdian ini memiliki relevansi dengan kebutuhan guru di lapangan. Berdasarkan hasil survei sebelum pelaksanaan, guru-guru matematika masih mengalami kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran karena dilakukan secara monoton sehingga membutuhkan pembelajaran yang lebih menarik menggunakan metode iCare melalui pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal Kota Medan.

Sehingga dengan adanya workshop dan pelatihan ini diharapkan guru-guru matematika MTs Al Jihad dapat menyampaikan materi pembelajaran matematika lebih menarik dan lebih baik lagi dan diharapkan terdapat peningkatan nilai hasil belajar siswa untuk mata pelajaran matematika khususnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

1. Hasil Workshop dan Pelatihan

Berdasarkan wawancara, tanya jawab dan pengamatan langsung selama kegiatan berlangsung, kegiatan pengabdian pada masyarakat ini memberikan hasil sebagai berikut:

- a. Meningkatnya pengetahuan dan pemahaman guru-guru matematika dalam pembuatan materi matematika berbasis kearifan lokal Kota Medan dengan metode iCare.
- b. Meningkatnya keterampilan guru-guru dalam membuat pembuatan materi pembelajaran matematika.





2. Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat

Beberapa faktor yang mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah besarnya minat dan antusiasme peserta selama kegiatan, sehingga kegiatan berlangsung dengan lancar dan efektif. Sedangkan faktor penghambatnya adalah keterbatasan waktu workshop serta masih terbatasnya interaksi pemateri dan peserta dalam pelatihan ini diakibatkan oleh masih adanya pandemi *covid 19* sampai saat ini, walaupun sudah diterapkan protokol kesehatan dalam kehidupan *new normal* baru di MTs Al Jihad Medan.



Gambar 2. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di MTs Al Jihad Medan



Gambar 3. Akhir Kegiatan Pengabdian Masyarakat di MTs Al Jihad Medan

KESIMPULAN

Setelah pelatihan minat dan kesadaran para guru-guru akan pentingnya pembelajaran dengan kearifan lokal sangat baik. Meningkatnya motivasi para guru-guru dalam mempelajari pembuatan materi pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal kota Medan dengan metode iCare.

Mengingat besarnya manfaat kegiatan pengabdian pada masyarakat ini, maka selanjutnya perlu:



1. Agar guru-guru mempraktekkan ilmu yang diperoleh selama pelatihan dalam proses pembelajaran matematika.
2. Dukungan pihak sekolah diharapkan dapat ditingkatkan terutama dari segi kelengkapan sarana dan prasarana belajar untuk mendukung peningkatan sumber daya manusia di bidang matematika.
3. Untuk tindak lanjut dari kegiatan pelatihan diharapkan pihak sekolah dapat mengalokasikan waktu untuk guru-guru dalam pembuatan materi pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal kota Medan agar ilmu yang sudah didapat selama pelatihan dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dengan sebaik-baiknya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian kepada masyarakat ini merupakan perwujudan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi yang dilaksanakan oleh civitas akademika Program Studi Informatika FTIK Universitas Potensi Utama. Materi lokakarya dipilih berdasarkan kebutuhan guru-guru di sekolah, terutama guru matematika dalam pembelajaran agar lebih menarik dan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika untuk kurikulum 2013.

Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Ketua Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat Universitas Potensi Utama yang telah memberikan kemudahan dalam pelaksanaan pengabdian.
2. Dekan FTIK Universitas Potensi Utama yang telah memberikan fasilitas dalam kegiatan pengabdian ini.
3. Ketua dan Sekretaris Program Studi Informatika yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
4. Staf dosen dan staf TU Program Studi Informatika yang telah membantu kelancaran pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
5. Koordinator, Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Staf Pegawai dan Seluruh Guru MTs Al Jihad yang telah turut berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

Semoga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat bermanfaat bagi peningkatan kualitas pendidikan.

REFERENSI

- Akbar, Sa'dun, dkk. (2015). *Pendidikan Karakter Best Practice*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Amri, Sofan, dkk. (2011). *Implementasi Pendidikan karakter dalam Pembelajaran*. Jakarta: PT Prestasi Pustakarya.
- Chotimah, U. (2016). *Implementation of Character Education Local Wisdom Charged in Basic Education Level in South Sumatera*. In *Sriwijaya University Learning and*





- Education International Conference* (Vol. 2, hal. 1221–1238). Indralaya: Sriwijaya University.
- Kuntoro, Sodiq A. (2012). “*Konsep Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal sebagai Dasar Pembentukan Karakter Bangsa*”. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan*. Program Studi ilmu Pendidikan program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.
- Manullang, Belferik. (2013). *Grand Desain Pendidikan Karakter Generasi Emas 2045*. *Jurnal Pendidikan Karakter*, III (1), 1-14.
- Rahmat,C. (2012). *Menyemai Pendidikan Karakter Berbasis Budaya Dalam Menghadapi Tantangan Modernitas*. Disampaikan dalam Seminar Nasional di Institut Hindu Dharma Negeri, Bali.
- Rahmawati, Y. (2009). *Peranan Musik dalam Pembentukan Budi Pekerti*. Bandung: UPI.
- Rest,J.R. (1992). *Komponen- Komponen Utama Moralitas*. Dalam Kurtines, W.M. dan Gerwitz,J.L. (pnyt). *Moralitas, Perilaku Moral, dan Perkembangan Moral* terjemahan Soelaeman,M.I. dan Dahlan,M.D. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Samani,M. dan Hariyanto. (2011). *Konsep dan Model Pendidikan Karakter*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Supadjar,D. (2005). *Wulang Wuruk Jawa*. Yogyakarta: Pustaka Dian.
- Superka,D.P. Aarens. C, Hedstrom,J,E, Ford, L.J. & Johnson, P.L. (1976). *Values Education Sourcebook*. Colorado: Social Science Education Consortium, Inc.
- Sari, Nurmalia. *Pendidikan Berbasis Kearifan Lokal Untuk Membentuk Karakter Siswa Sekolah Dasar*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Tim Pendidikan Karakter Kemendiknas. (2010). *Pembinaan Pendidikan Karakter di Sekolah Menengah Pertama*. Tidak Diterbitkan.

