

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERNUANSA BUDAYA LOKAL BAGI GURU SMPN 1 KARIMUNJAWA KABUPATEN JEPARA

Zaenuri^{1*}, N Dwidayati², S Subhan³

^{1,2}Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang

³Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, Semarang

*E-mail: zaenuri.mipa@mail.unnes.ac.id

Abstrak

SMPN 1 Karimunjawa merupakan salah satu sekolah di daerah terpencil, yang berada di Kepulauan Karimunjawa. Tujuan pengabdian kepada masyarakat adalah mengintroduksikan iptek pengembangan perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal bagi guru-guru SMPN 1 Karimunjawa Kabupaten Jepara. Perangkat pembelajaran yang diintroduksikan menjadi acuan bagi implementasi Kurikulum 2013 dalam rangka menyusun silabus, RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran, dan evaluasi, sesuai karakteristik sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa *workshop* pengembangan perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal, dan diharapkan dapat meningkatkan kompetensi guru-guru yang mengajar di SMPN 1 Karimunjawa. Khalayak sasaran meliputi semua guru yang mengajar berbagai mata pelajaran di SMPN1 Karimunjawa. Pada akhir kegiatan, semua peserta dapat menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal, sesuai dengan mata pelajaran yang diampunya.

Kata kunci: budaya lokal, perangkat pembelajaran, *workshop*

Abstract

SMPN 1 Karimunjawa is one of the schools in a remote area located in the Karimunjawa Islands. The purpose of community service is to introduce science and technology to develop local culture-based learning tools for teachers of SMPN 1 Karimunjawa, Jepara Regency. The introduced learning tools serve as a reference for implementing the 2013 Curriculum to develop a syllabus, lesson plans (Learning Implementation Plan), teaching materials/LKS/LKPD, learning media, and evaluations, according to school characteristics. Community service activities are in the form of workshops on the development of local culture-based learning tools. They are expected to improve the competence of teachers who teach at SMPN 1 Karimunjawa. The target audience includes all teachers who teach various subjects at SMPN1 Karimunjawa. At the end of the activity, all participants can produce learning tools based on local culture according to their teaching subjects.

Keywords: local culture, learning tools, workshop

1. Pendahuluan

Secara astronomis Kepulauan Karimunjawa Kabupaten Jepara terletak pada $5^{\circ}40'$ - $5^{\circ}57'$ LS dan $110^{\circ}4'$ - $110^{\circ}40'$ BT. Kepulauan Karimunjawa merupakan gugusan 27 pulau, sebagaimana tersaji pada Tabel 1.

Berdasarkan observasi dan komunikasi dengan Kepala SMPN 1 Karimunjawa, kualitas guru yang mengajar di SMPN 1 Karimunjawa perlu di-*upgrade* secara berkelanjutan dengan mengintroduksikan berbagai model pembelajaran inovatif yang berbasis budaya pesisir, sesuai karakteristik geografis wilayah. Gagasan ini sejalan dengan pandangan Indra Jati Sidi (Media Indonesia, 28 Juni 2000) bahwa pendidikan di Indonesia adalah pendidikan yang tidak hanya berorientasi pada nilai akademik yang bersifat pemenuhan aspek kognitif saja,

melainkan juga berorientasi pada cara anak didik dapat belajar dari lingkungan, pengalaman dan kehebatan orang lain, kekayaan dan luasnya hamparan alam, sehingga mereka dapat mengembangkan sikap kreatif dan daya pikir imajinatif.

Tabel 1. Nama dan Luas Pulau di Kepulauan Karimunjawa

| No | Nama Pulau | Luas (Ha) | Keterangan |
|-----|-----------------|-----------|-------------------|
| 1. | Karimunjawa | 4.302,5 | Berpenghuni |
| 2. | Kemujan | 1.501,5 | Berpenghuni |
| 3. | Parang | 690,0 | Berpenghuni |
| 4. | Nyamuk | 125,0 | Berpenghuni |
| 5. | Genting | 135,0 | Berpenghuni |
| 6. | Menjangan Besar | 56,0 | Tidak Berpenghuni |
| 7. | Menjangan Kecil | 46,0 | Tidak Berpenghuni |
| 8. | Merica | 1,0 | Tidak Berpenghuni |
| 9. | Kembar | 15,0 | Tidak Berpenghuni |
| 10. | Katang | 7,5 | Tidak Berpenghuni |
| 11. | Kumbang | 12,5 | Tidak Berpenghuni |
| 12. | Krakal Besar | 10,0 | Tidak Berpenghuni |
| 13. | Krakal Kecil | 10,0 | Tidak Berpenghuni |
| 14. | Batu | 0,5 | Tidak Berpenghuni |
| 15. | Bengkoang | 79,0 | Tidak Berpenghuni |
| 16. | Menyawakan | 21,0 | Tidak Berpenghuni |
| 17. | Cemara Besar | 3,5 | Tidak Berpenghuni |
| 18. | Cemara Kecil | 1,5 | Tidak Berpenghuni |
| 19. | Geleang | 24,0 | Tidak Berpenghuni |
| 20. | Burung | 1,0 | Tidak Berpenghuni |
| 21. | Sintok | 21,0 | Tidak Berpenghuni |
| 22. | Tengah | 4,0 | Tidak Berpenghuni |
| 23. | Cilik | 2,0 | Tidak Berpenghuni |
| 24. | Gundul | 4,5 | Tidak Berpenghuni |
| 25. | Cendekian | 13,5 | Tidak Berpenghuni |
| 26. | Sambangan | 8,0 | Tidak Berpenghuni |
| 27. | Seruni | 20,0 | Tidak Berpenghuni |

Sumber: Kantor Kecamatan Karimunjawa, 1993

Suasana pembelajaran di kelas merupakan manifestasi pelaksanaan perangkat pembelajaran, khususnya silabus dan rencana pembelajaran. Dengan demikian, agar suasana pembelajaran di kelas lebih memberi peluang bagi apresiasi pengalaman awal siswa maka perangkat pembelajaran yang ada perlu lebih disesuaikan. Kegiatan pengembangan perangkat pembelajaran inovatif berbasis budaya pesisir bagi guru SMP Negeri 1 Karimunjawa amatlah strategis, seiring dengan implementasi Kurikulum 2013, sehingga kreativitas guru dapat ditingkatkan, serta ketersediaan berbagai fasilitas yang dimiliki secara terbatas dapat dioptimalkan.

Hal ini selaras dengan pandangan Knijnik (1994) bahwa pendidikan merupakan pengetahuan kebudayaan yang tumbuh dan berkembang untuk menghubungkan kebutuhan-kebutuhan manusia. Bishop (1994) menegaskan, semua pendidikan formal merupakan suatu proses interaksi kebudayaan dan setiap siswa mengalami budaya dalam proses tersebut. Dengan demikian, pendidikan formal di sekolah sesungguhnya tidak dapat dilepaskan dari berbagai fenomena kebudayaan yang melingkupinya.

Masalah-masalah yang dihadapi SMPN 1 Karimunjawa adalah sebagai berikut.

1. Keterpencilan lokasi sekolah menjadikan akses yang relatif terbatas bagi guru-guru yang mengajar di SMPN 1 Karimunjawa untuk mengikuti *upgrading* pengembangan perangkat

belajar dan peningkatan kualitas pembelajaran yang diselenggarakan Dinas Pendidikan Kabupaten Jepara maupun LPMP Provinsi Jawa Tengah. Dalam kondisi normal, perjalanan Karimunjawa ke Jepara memerlukan waktu tempuh sekitar 5,5 jam.

2. Sarana dan prasarana yang sangat terbatas, mulai dari buku pelajaran dan alat/media pembelajaran, termasuk pasokan listrik yang relatif terbatas.
3. Manajemen, pengelolaan pembelajaran belum dapat dioptimalkan karena faktor guru dan siswa. Kondisi keterpencikan menjadikan beberapa guru mudik untuk jangka waktu relatif lama, sehingga pelajaran yang diampunya digantikan oleh teman sejawat. Siswa berasal dari komunitas nelayan, motivasinya relatif rendah karena kurang mengetahui arti pentingnya pendidikan, serta kebermaknaan materi pelajaran yang diikuti.

Berdasarkan ketiga masalah di atas, kualitas guru yang mengajar di SMPN 1 Karimunjawa perlu segera di-*upgrade* dengan mengenalkan berbagai model pembelajaran berbasis budaya lokal. Dengan demikian rumusan kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah "bagaimana upaya peningkatan kemampuan guru SMPN 1 Karimunjawa dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang berbasis budaya lokal.

2. Metode Pelaksanaan

Tim pengabdian melakukan persiapan secara khusus agar tim lebih siap melakukan *transfer of knowledge* dan *transfer of technology* dengan pendekatan kultural sesuai konsep "*working with community*" dengan para guru SMPN 1 Karimunjawa. Materi persiapan mencakup:

- a. Model Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual (*Contextual Teaching and Learning* - CTL).
- b. Model Pembelajaran Pakem.
- c. Model Pembelajaran Quantum (*Quantum Teaching*).
- d. Model Pembelajaran *Problem Solving*.
- e. Model Pembelajaran RME (*Realistik Mathematics Education*).
- f. Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*).

Dari berbagai model pembelajaran dikembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis budaya pesisir secara lengkap, dimulai dari silabus, RPP, bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran, dan evaluasinya.

Bentuk kegiatan pengabdian adalah *workshop* yang dilaksanakan secara daring. *Workshop* dilaksanakan dengan menerapkan metode/pendekatan kultural sesuai konsep "*working with community*" dengan para guru, berbagai ide kreatif dapat didiskusikan, sehingga dihasilkan produk perangkat pembelajaran inovatif berbasis budaya lokal yang variatif dan aplikatif.

Usai penyajian materi, para peserta bersama tim mengembangkan format dasar silabus yang telah dipersiapkan, termasuk di dalamnya mengembangkan sarana dan sumber belajar, kegiatan belajar mengajar, serta berbagai jenis instrumen penilaian, sesuai budaya pesisir. Melalui diskusi dan tanya jawab, silabus pembelajaran inovatif dapat dikembangkan. Para peserta juga mengembangkan instrumen-instrumen selain *pencil-paper test*, seperti penilaian kinerja, produk, penugasan proyek, maupun portofolio.

3. Hasil dan Pembahasan

Secara rinci, program kegiatan yang dilaksanakan tersaji dalam Tabel 2. Kelompok sasaran kegiatan pengabdian mencakup semua guru SMPN 1 Karimunjawa, berbagai mata pelajaran sebanyak 20 orang. Para guru menyambut gembira kegiatan ini. Berdasarkan observasi pendahuluan dan komunikasi yang dilakukan pada bulan Januari 2021, belum semua guru memperoleh kesempatan *up-grading transfer of knowledge* dan *transfer of*

technology pengembangan perangkat pembelajaran sesuai kurikulum 2013. Hal ini terkait dengan keterpencilan lokasi sekolah.

Tabel 2. Program Kegiatan Pengabdian

| No | Nama Pekerjaan | Program | Volume (Jam) | Penanggung jawab |
|-----------------------|---|---|----------------------------------|---|
| 1. | Persiapan | Penyiapan bahan ajar | - | Tim |
| 2. | Pelaksanaan: workshop pengembangan perangkat pembelajaran | Model Pembelajaran dengan Pendekatan Kontekstual Model Pembelajaran Pakem Model Pembelajaran Quantum Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> Model Pembelajaran RME Model Pembelajaran Kooperatif Pengembangan silabus, RPP, bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran dan evaluasi | 2 2 2 2 2 2 14 | Prof Dr Zaenuri Prof Dr Zaenuri Dr Nurkaromah Dr Nurkaromah Subhan, MPd, MKom Subhan, MPd, MKom Tim |
| 3. | Peer Teaching (online) | Model pembelajaran dan perangkat pembelajaran | 6 | Tim |
| Total Volume kegiatan | | | 32 | - |

Sumber: Penulis

Sesuai dengan kondisi siswa dan lokasi sekolah, perangkat pembelajaran yang dikembangkan masih perlu diadaptasi dengan budaya lokal, agar siswa lebih mudah memahami materi yang disajikan. *Transfer of knowledge* dan *transfer of technology* yang adaptif dengan budaya lokal ini belum pernah mereka dapatkan. Contoh budaya lokal yang disisipkan dalam pembelajaran ada berkaitan rumah suku Bugis yang ada di Kepulauan Karimunjawa seperti gambar 1. Budaya ini dapat digunakan dalam berbagai materi pelajaran seperti matematika terkait materi trigonometri.



Gambar 1. Rumah Suku Bugis di Kepulauan Jawa

Sumber: Penulis

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat, bagi peserta dapat dimanfaatkan sebagai sarana transfer ilmu pengetahuan untuk mengembangkan berbagai perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal sehingga diperoleh hasil belajar yang memuaskan.

Secara ekonomi, dalam jangka pendek, kemampuan guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal, khususnya terkait dengan sarana dan sumber belajar, dapat menghemat pengeluaran sekolah yang dianggarkan untuk pengadaannya.

Dalam jangka panjang, penguasaan ilmu pengetahuan teknologi ini justru dapat dijadikan model pengembangan sarana dan sumber belajar bagi SMP daerah terpencil yang tersebar di seluruh wilayah tanah air. Ketersediaan sarana dan sumber belajar akan memiliki efek ganda (*multiplier effect*), termasuk peluang munculnya usaha-usaha baru, khususnya berbagai jenis usaha yang berkaitan dengan pengadaan sarana dan sumber belajar.

Dengan pendekatan kultural, para pengabdi akan menjadi “keluarga” SMPN 1 Karimunjawa, yang terlibat secara intensif dalam pengembangan silabus, RPP, bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran, dan evaluasi. Dengan menerapkan konsep “*working with community*” interaksi pengabdi dan guru akan semakin intensif. Berbagai ide kreatif dapat didiskusikan, sehingga dihasilkan perangkat pembelajaran berbasis budaya lokal yang inovatif.

Kegiatan pengabdian didesain dengan mengintroduksikan berbagai model pembelajaran inovatif (bersifat pembaharu dan efektif) yang dapat dipilih dan diterapkan oleh para guru. Jenis-jenis model pembelajaran yang dipandang relevan dan diharapkan dapat meningkatkan prestasi serta aktivitas belajar para siswa, sesuai karakteristik Kepulauan Karimunjawa.

Bila dikaitkan dengan karakteristik SMPN 1 Karimunjawa, baik guru maupun siswa, tidak semua model pembelajaran inovatif cocok untuk diterapkan. Model pembelajaran pengajuan soal, pembelajaran berbalik, maupun tutor sebaya dalam kelompok kecil merupakan model-model pembelajaran yang kurang cocok. Model pembelajaran CTL dapat diterapkan, demikian halnya dengan RME, melalui apresiasi **budaya lokal**. Hasil penelitian Zaenuri (1997) menunjukkan, penggunaan strategi pembelajaran “Matematika-Lingkungan” ternyata dapat mengeliminasi rasa takut siswa; siswa menjadi lebih apresiatif terhadap matematika karena matematika sebenarnya ada di sekitar mereka (*mathematics around us*). Kata kuncinya adalah “**bawalah mereka dari dunia mereka ke dunia kita, kemudian hantarkan mereka dari dunia kita ke dunia mereka kembali**”.

Hal ini sejalan dengan Knijnik (1994), yang mempopulerkan istilah etnomatematika sebagai studi tentang konsepsi-konsepsi, tradisi-tradisi, kebiasaan-kebiasaan matematika dan termasuk pekerjaan mendidik dan membuat anggota kelompok menyadari bahwa (1) mereka mempunyai pengetahuan, (2) mereka dapat menyusun dan menginterpretasikan pengetahuannya, (3) mereka mampu memperoleh pengetahuan akademik, dan (4) mereka mampu membandingkan dua tipe pengetahuan yang berbeda dan memilih salah satu yang cocok untuk menyelesaikan masalah nyata yang dihadapinya. Masingila dan King (1997) mengemukakan, “*Ethnomathematics refers to any form of cultural knowledge or social activity characteristic of a social and/or cultural group, as mathematical knowledge or mathematical activity*”

Dengan mengakomodasikan berbagai potensi dan nilai-nilai budaya pesisir dapat dikembangkan berbagai masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, sebagai bahan pembelajaran berbasis masalah. Demikian juga dengan pembelajaran PAKEM dan *quantum teaching* yang sangat apresiatif dengan budaya pesisir.

Karakteristik anak-anak pesisir, seperti anak-anak Pulau Karimunjawa adalah berkelompok. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif juga dapat diimplementasikan. Dengan sedikit penyesuaian, kooperatif tipe STAD, Jigsaw, atau TGT (*Team Game Tournament*) dapat diterapkan dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Karimunjawa.

Berdasar model pembelajaran inovatif yang dipilih sesuai dengan karakteristik materi pelajaran, kemudian dikembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis budaya pesisir secara lengkap, dimulai dari silabus, RPP, bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran, dan evaluasinya.

4. Kesimpulan

Pengabdian dilaksanakan di SMPN 1 Karimunjawa. Dari observasi diketahui bahwa karakteristik anak-anak pesisir, seperti anak-anak Pulau Karimunjawa adalah berkelompok. Oleh karena itu, model pembelajaran kooperatif juga dapat diimplementasikan. Dengan sedikit

penyesuaian, kooperatif tipe STAD, Jigsaw, atau TGT (*Team Game Tournament*) dapat diterapkan dalam pembelajaran di SMP Negeri 1 Karimunjawa.

Setelah pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, guru-guru bisa membuat perangkat pembelajaran berdasar model pembelajaran inovatif yang dipilih sesuai dengan karakteristik materi pelajaran, kemudian dikembangkan perangkat pembelajaran inovatif berbasis budaya pesisir secara lengkap, dimulai dari silabus, RPP, bahan ajar/LKS/LKPD, media pembelajaran, dan evaluasinya.

Daftar Pustaka

- Bishop, A.J. 1994. Cultural Conflicts in Mathematics Education: Developing a Research Agenda. *For the Learning Mathematics*, 14(2)
- Harian Media Indonesia, 28 Juni 2000.
- Knijnik, G. 1994. Ethno-Mathematical Approach in Mathematical Education: a Matter of Political Power. *For the Learning Mathematics*. Vol 14 No.1
- Masingila, J.O. dan King, J. 1997. *Using Etnomathematics as a Classroom Tool*. Multicultural and Gender Equity in the Mathematics Classroom. San Diego: General Year Book Editor.
- Zaenuri. 1997. Penggunaan Strategi “Matematika-Lingkungan” dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar Daerah Terpencil (Kasus di Kepulauan Karimunjawa). *Laporan Penelitian*. Jakarta: Basic Science Ditjen Dikti Depdikbud.