

HUBUNGAN MOTIF KAIN TENUN MASYARAKAT SUKU DAWAN – TIMOR DENGAN MATEMATIKA SEKOLAH

Yohanis Ndapa Deda¹⁾, Hermina Disnawati²⁾

^{1),2)}Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Timor
yndapededa@gmail.com, enudisna@yahoo.com

Abstrak

Motif kain tenun masyarakat suku dawan merupakan motif warisan nenek moyang yang terus dilestarikan. Dalam makalah ini hanya membahas tiga motif kain tenun, yaitu Motif Buna, Motif Sotis, dan Motif Futus. Motif kain tenun pada masyarakat suku dawan dapat berfungsi sebagai pengenalan asal-usul seseorang yang mengenakan kain tenun tersebut. Kain tenun biasanya digunakan pada ritus-ritus adat, penjemputan tamu, dan acara kematian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan ketiga motif kain tenun dengan konsep matematika sekolah dasar dan menengah. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Motif Buna, Motif Sotis, dan Motif Futus memiliki hubungan dengan pembelajaran konsep geometri yang dipelajari di sekolah dasar dan sekolah menengah, seperti pengenalan konsep segi empat, garis lurus, dan konsep pencerminan.

Kata Kunci: Motif Kain Tenun; Suku Dawan; Konsep Geometri; Konsep Pencerminan

1. PENDAHULUAN

Ide awal hubungan antara budaya dan matematika sudah sejak tahun 1985 dimulai oleh D'Ambrosio, yakni *the mathematical practices of identifiable cultural groups and may be regarded as the study of mathematical ideas found in any culture* (Rosa dan Orey, 2011 hal. 35). Kemudian, Snipes dan Moses (2001) mengatakan bahwa *Ethnomathematics, which is how a culture understands and utilizes mathematics in everyday life, is a growing field. It is comprised of interesting and informative cultural issues as well as mathematically rich information* (hal. 9). Lebih lanjut, menurut Sabilirrosyad (2016), bahwa ada beberapa prinsip geometri yang digunakan dalam pembuatan motif kain tenun motif *usap* suku sasak, yaitu terdapat banyak sumbu diagonal yang muncul dari analisis terhadap kesimetrisan dan pengulangan detail pada keseluruhan motif kain (hal.63).

Suku Dawan atau Orang Dawan, yang disebut juga dengan Atoni Metto memiliki bahasa sendiri yaitu Bahasa Dawan. Mayoritas masyarakat suku Dawan memiliki pekerjaan sebagai petani (lahan kering) dan peternak. Keahlian yang menjadi keunggulan Atoni Metto adalah menenun pakaian. Di dalam budaya teknik menenun, bahan yang digunakan adalah benang kapas, yang banyak ditanam dan terdapat dalam daerah-daerah kering. Namun seiring berjalannya waktu, pengrajin tenun menggunakan benang-benang sintesis buatan pabrik.

Kain tenun di masyarakat suku dawan Kabupaten Timor Tengah Utara NTT memiliki banyak arti dan fungsi secara budaya: sebagai pakaian yang

dipakai dalam tari-tarian pada acara atau ritus-ritus adat seperti acara kematian, acara adat kawin-mawin, penjemputan tamu, sebagai alat penghargaan dan pemberian perkawinan (mas kawin), sebagai mitos, lambang suku yang dijaga kelestariannya dan dihormati karena menurut kepercayaan suku tertentu, desain kain tersebut dapat melindungi mereka dari gangguan alam, bencana, roh jahat dan lain-lain. Kain tenun juga biasanya dipakai sebagai pakaian sehari-hari masyarakat suku dawan dan sebagai pengenal asal-usul seseorang yang mengenakan kain tenun tersebut. Contohnya jika seseorang menggunakan kain tenun Motif Buna, maka dia diketahui berasal dari daerah Insana atau Biboki.

Menurut Lela, Ritus (Upacara) Adat yang masih terpelihara dan dilaksanakan adalah: a). Upacara Kelahiran, pada upacara kelahiran biasanya sebelum ari-ari keluar, di depan rumah ditaruh alang-alang mudah, pertanda ada orang baru. Begitu bayi lahir, 1 (satu) rombongan wanita dan pria berpegang serta berbusana tenunan mengambil ari-ari dibawa dan digantungkan di atas pohon beringin, kusambi, dan sejenisnya disesuaikan dengan status sosial masing-masing. Bayi biasanya digendong memakai sarung tenunan (kou) dan sang ibu dalam beberapa minggu tidak boleh menginjak tanah secara langsung. Karena itu, sebelum menginjak tanah secara langsung maka di depan pintu diletakan 7 buah batu plat untuk dilewati satu per satu, dan jika sudah menginjak batu ke-7 maka batunya langsung ditendang ke belakang. Apabila upacara ini telah dilakukan, maka untuk seterusnya sang ibu boleh dan bebas menginjak tanah; b). Upacara Perkawinan. Pada saat upacara pertunangan (puah matotis manus matotis) biasanya keluarga laki-laki selain membawa sirih pinang juga membawa sejumlah barang sesuai dengan adat istiadat yang berlaku. Dari keluarga wanita menyiapkan balasan dalam bentuk tenunan daerah dan sejumlah pemberian lainnya. Balasan berupa tenunan daerah selain merupakan simbol/tanda bahwa sang gadis sudah dewasa dan sudah terampil menenun. Selain itu tenunan yang diberikan kepada keluarga laki-laki juga sebagai tanda persetujuan dan ikatan keluarga. Dalam pelaksanaan upacara perkawinan busana yang dipakai adalah busana tenunan daerah; c). Upacara Kematian, dalam adat masyarakat Kabupaten Timor Tengah Utara jika terjadi peristiwa kematian dalam suatu keluarga, tetangga biasanya turut berduka dan membantu meringankan keluarga duka, baik berupa tenaga maupun materi. Peranan tenunan di sini mempunyai arti sebagai air mata, ikut menangis, membungkus mayat/jenazah, dan biasanya kain tenun tersebut di bawah pada saat melayat. Apabila warga yang meninggal berjenis kelamin laki-laki, maka kain tenun yang dibawa adalah tenunan beti (selimut) untuk laki-laki. Sebaliknya, jika wanita yang meninggal maka tenunan yang dibawa adalah tenunan tais (sarung wanita), (Lela, hal. 5-6 tahun 2002).

Motif tenun bagi masyarakat Kabupaten Timor Tengah Utara diyakini mempunyai nilai dan kandungan makna tertentu. Motif tidak hanya membedakan seni budaya dan adat istiadat masing-masing suku, yang terhimpun dalam kerajaan-kerajaan Biinmafo, tetapi mempunyai kaitan dengan

pralambang status dan kedudukan sosial seseorang dalam kehidupan bermasyarakat. Tak salah lagi, dengan menggunakan busana bermotif tertentu orang dapat mengetahui bagaimana latar belakang kehidupan pemakainya. Tanpa menanyakan sejarahnya, dari tiga motif yang ada, yaitu motif Buna, Sotis, dan Futus. Masyarakat dapat mengetahui asal usul seseorang yang mengenakan sarung bermotif tersebut. Motif buna, sotis, ikat, dan mapauf, serta variasi motif lainnya seperti, fut bibousa, maf aif elak, sainiut, nik noo, fut kolo, dan kolouan menunjukkan ciri khas daerah, seni budaya, dan status sosial masyarakat.

Ketika seseorang mengenakan kain tenun motif buna atau tenun ikat variatif (fut bibousa) di kalangan masyarakat Timor Tengah Utara, orang langsung paham dan mengetahui kalau pemakainya berasal dari Insana atau Biboki. Kedua motif ini hanya dipakai dikalangan para bangsawan atau keturunan raja pada ritus-ritus adat, penjemputan tamu kehormatan, dan pada saat acara kematian para raja ketika jenazah lewat di depan pintu untuk di antar keluar dan menuju tempat penguburan.

Variasi-variasi motif/tenun lainnya dari wilayah biboki seperti mak aif elak, sainiut, niknoo, fut kolo secara umum dapat dipakai oleh siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan pada saat upacara-upacara adat (perkawinan dan kematian). Begitu pula variasi motif tenun ikat atau buna seperti motif pasu kenat, mak aif naek, mak aif ana dari wilayah Miomafo dapat dipakai oleh siapa saja, baik laki-laki maupun perempuan pada upacara-upacara adat (Lela, hal. 10-11,2002).

Permasalahan yang masih terjadi dalam proses pembelajaran matematika sekolah, secara khusus di daerah Timor adalah pembelajaran masih jauh dirasakan oleh siswa, mereka merasa bahwa matematika itu abstrak, sulit dimengerti, dan siswa merasa ada gap yang jauh antara mata pelajaran matematika dengan kehidupan sehari-hari yang mereka alami. Hal ini masih dijumpai pada sekolah-sekolah di daerah tertinggal. Mungkin juga karena guru kurang kreatif memanfaatkan lingkungan siswa dan budaya siswa yang telah dirasakan sejak mereka lahir. Motif kain tenun telah menjadi budaya dan terus dilestarikan hingga saat ini, tetapi belum pernah dilihat hubungannya dengan matematika sekolah atau belum pernah guru memanfaatkan kain tenun yang sudah dirasakan siswa bahkan sejak mereka masih dalam kandungan ibunya dalam proses pembelajaran matematika.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan ketiga motif kain tenun (Motif Buna, Motif Sotis, dan Motif Futus) dengan konsep matematika sekolah dasar dan menengah. Selain itu untuk memperkenalkan motif kain tenun yang ada di masyarakat suku dawan NTT.

2. METODE PENELITIAN

Data dalam penelitian ini diperoleh dari observasi lapangan dan tanya jawab. Tanya jawab dilakukan untuk mengetahui motif kain tenun yang ada di suku dawan. Kemudian data yang dihasilkan dianalisis menggunakan metode

deskriptif kualitatif untuk menjelaskan kaitan antara motif kain tenun dengan matematika sekolah, seperti konsep segi empat, garis lurus, dan konsep pencerminan.

Analisis yang dilakukan dalam makalah ini, tidak dapat diberlakukan secara umum untuk semua motif tenun yang ada di Suku Dawan karena dengan kondisi wilayah dan keterbatasan pemakalah sehingga tidak mampu menjangkau semua lokasi.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan letak geografisnya, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) berada pada posisi strategis yang dilalui jalan negara yang menghubungkan kabupaten-kabupaten di Timor Barat dengan Negara Timor Leste (RDTL). Wilayah Kabupaten TTU memiliki luas 2.669,70 km² yang keseluruhannya berupa daratan. Secara proporsi, luas ini hanya sebesar 5,6 persen dari luas daratan Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Luas perairannya (laut) sendiri sebesar 950 km².

Ada tiga daerah (wilayah) di Kabupaten TTU yang menjadi tempat penelitian berdasarkan motif kain tenun, yaitu daerah Insana, daerah Biboki, dan Miomaffo. Setiap daerah terdiri dari beberapa Kecamatan. Suku Dawan Timor tersebar di tiga wilayah dengan karakteristiknya masing-masing.

Kain tenun Masyarakat Suku Dawan (Timor Tengah Utara) memuat nilai-nilai luhur dan mulia dari seni budaya tenunan yang merupakan simbol kekerabatan sosial dan lambang hidup bermasyarakat yang majemuk selalu bermuara pada mitos. Gambar motif kebanyakan cicak, buaya, ayam, kalajengking, pohon, dan daun bunga. Gambar motif kain tenun tersebut mengandung arti sebagai ekspresi jati diri dan kepribadian sesuai lingkungan serta mengandung makna kedekatan manusia dengan lingkungan dan hubungan timbal balik. Ada tiga motif kain tenun yang akan dibahas dalam makalah ini, yaitu Motif Buna, Motif Sotis, dan Motif Futus yang masing-masing akan dibahas hubungannya dengan konsep matematika sebagai berikut.

a. Motif Buna

Motif kain tenun Buna berasal dari daerah Insana. hasil karya tenunan ini menggunakan tangan, dikerjakan dalam jangka waktu yang cukup lama. Warna dasar adalah putih dan hitam dikombinasikan dengan warna biru, kuning, orange, coklat, dan merah hati. Motif kain tenun ini memiliki pola berbentuk geometris yang dapat digunakan untuk memperkenalkan sejumlah konsep dasar geometri di sekolah, seperti garis lurus, segi empat, dan pencerminan.



Gambar 1. Tenunan motif buna dalam Lela, 2002) berasal dari daerah Insana.



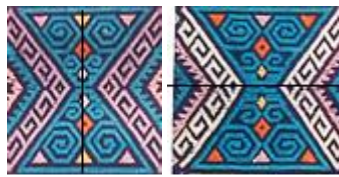
Gambar 1.a

Dari gambar 1, terlihat bahwa ada konsep garis lurus yang termuat dalam motif kain tenun buna dapat digunakan untuk pembelajaran konsep garis lurus. Dengan motif ini, siswa akan dimudahkan dalam memahami konsep-konsep matematika yang dirasa sulit selama ini. Kegiatan pembelajaran matematika dimulai dengan pengamatan siswa terhadap pola pada kain tenun motif Buna. Misalnya, siswa dapat menemukan konsep garis lurus (gambar 1.a) dan konsep segi empat (gambar 1.b).



Gambar 1.b

Motif kain tenun buna bisa digunakan untuk memperkenalkan konsep segi empat (persegi, belah ketupat) untuk memudahkan pemahaman siswa terhadap konsep tersebut karena sejak lahir, anak sekolah telah merasakan dan mengenali motif kain tenun ini (gambar 1.b).



Gambar 1.c Gambar 1d

Selain konsep garis lurus dan segi empat di atas, dengan Motif Buna di suku Dawan ini juga bisa digunakan untuk memperkenalkan konsep pencerminan, gambar 1c dan 1d. Menurut Sabilirrosyad (2016), bahwa ada beberapa prinsip geometri yang digunakan dalam pembuatan motif kain tenun motif *usap* suku sasak, yaitu terdapat banyak sumbu diagonal yang muncul dari analisis terhadap kesimetrisan dan pengulangan detail pada keseluruhan motif kain.

b. Motif Futus/Ikat

Motif tenunan Futus/Ikat biasanya dipakai oleh Orang Biboki. Motif tenun ini biasanya menggunakan warna dasar hitam atau merah terang dikombinasikan dengan biru tua, hijau, coklat, dan kuning.



Gambar 2. Tenunan motif Futus (Lela, 65:2002) berasal dari daerah Biboki.



Gambar 2.a



Gambar 2.b

Dari gambar 2a, terlihat bahwa ada konsep garis lurus yang termuat dalam motif kain tenun Futus dapat digunakan untuk pembelajaran konsep garis lurus di sekolah. Dengan motif Futus, siswa akan dimudahkan dalam memahami konsep-konsep matematika yang dirasa sulit selama ini. Kegiatan

pembelajaran matematika dimulai dengan pengamatan siswa terhadap pola pada kain tenun motif Buna. Misalnya, siswa dapat menemukan konsep garis lurus (gambar 2.a) dan konsep pencerminan (gambar 2.b).

Motif kain tenun Futus juga bisa digunakan untuk memperkenalkan konsep pencerminan, gambar 1c dan 1d. Menurut Sabilirrosyad (2016), bahwa ada beberapa prinsip geometri yang digunakan dalam pembuatan motif kain tenun motif *usap* suku sasak, yaitu terdapat banyak sumbu diagonal yang muncul dari analisis terhadap kesimetrisan dan pengulangan detail pada keseluruhan motif kain.

c. Motif Sotis

Motif Sotis berasal dari daerah Miomaffo Timur, tenunan ini biasanya menggunakan warna dasar hitam atau biru dipadukan dengan putih.



Gambar 3. Tenunan motif Sotis dalam Lela, 2002) berasal dari Desa Letmafo Kiupasan Insana oleh Ny. Serofina Elu (Lela,47: 2002)



Gambar 3.a

Dari gambar 3a terlihat bahwa selain konsep garis lurus di atas, dengan Motif Sotis di suku Dawan ini juga bisa digunakan untuk memperkenalkan konsep pencerminan yang termuat dalam motif kain tenun. Dengan demikian motif Sotis dapat digunakan untuk pembelajaran konsep pencerminan. Pembelajaran dengan menggunakan motif ini akan memudahkan siswa memahami konsep yang diajarkan.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Motif Buna, Motif Sotis, dan Motif Futus memiliki hubungan dengan pembelajaran konsep geometri yang dipelajari di sekolah dasar dan sekolah menengah, seperti pengenalan konsep segi empat, garis lurus, dan konsep pencerminan.

Dengan demikian, pemakalah merekomendasikan agar guru mengembangkan pembelajaran berbasis budaya, dalam hal ini berbasis kain tenun pada materi konsep segi empat, garis lurus, dan konsep pencerminan untuk menjembatani gap yang ada antara pembelajaran matematika di sekolah yang dirasa jauh dengan kehidupan sehari-hari siswa. Selain itu pembelajaran matematika pada siswa juga untuk memperkenalkan budaya lokal sebagai salah satu sumber pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Dominikus, W.S., Toto Nusantara, T., Subanji, & Muksar, M. (2016). Link Between Ethnomathematics In Marriage Tradition In Adonara Island And School Mathematics. *IOSR Journal of Research & Method in Education (IOSR-JRME)*, 3(6),56-62. Diakses dari <https://www.researchgate.net>
- Djoeroemana, S., Myers, B., Russell-Smith, J., Blyth, M. and Salean, I.E.T. (2007). Integrated rural development in East Nusa Tenggara, Indonesia. Proceedings of a workshop to identify sustainable rural livelihoods, held in Kupang, Indonesia, 5–7 April 2006. ACIAR Proceedings No. 126, 196p. Diakses dari ris.uksw.edudownloadmakalahkodeM01021.
- La'a, A. S., & Suwartiningsih, S. (2013). Makna Tenun Ikat bagi Perempuan. *KRITIS Jurnal Studi Pembangunan Interdisiplin*, 22(1), 21-40. Diakses dari repository.uksw.edu
- Lela, L. (2002). Katalog Tenunan Kabupaten Timor Tengah Utara. Dewan Kerajinan Nasional, Daerah Timor Tengah Utara.
- Mamulak, N.M.R. (2015). Rancang Bangun Sistem Informasi Motif-Motif Tenunan Daerah Nusa Tenggara Timur menggunakan pendekatan *Unified Process*. *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 399-405. Diakses dari <https://fti.uaajy.ac.id>
- Nijhoff, M. & Silab, W. (1998). *Sistem Politik Atoni Timor*. Museum Negeri NTT.
- Putu, D.A. (2010). Peranan Museum Nusa Tenggara Timur dalam Pembelajaran dan Pelestarian Tenun. Tesis Universitas Indonesia.
- Rosa, M. & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latino americana de Etnomatemática*, 4(2). 32-54. Diakses dari www.revista.etnomatematica.org/index.php/RLE/article/view/32
- Sabilirrosyad. (2016). Ethnomathematics Sasak: Eksplorasi Geometri Tenun Suku Sasak Sukarara dan Implikasinya Untuk Pembelajaran. *JURNAL*

TATSQIF Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan, 4(1), 49-65.

Diakses dari <http://ejurnal.iainmataram.ac.id/index.php/tatsqif>

Snipes, V. & Moses, V. (2001). Linking Mathematics and Culture to Teach Geometry Concepts. *LTM Journal Louisiana Association of Teacher of Mathematics*, 1(1). Diakses dari www.lamath.org/journal/Vol1/LinkCult.pdf