

IDENTIFIKASI KESUSAIAAN EKOLOGI PERMUKIMAN KAMPUNG AIR PULAU KEMARO SEBAGAI SUMBER BELAJAR GEOMORFOLOGI FLUVIAL

Nanda Ayuliana Susyanti¹, Ramanata Disurya, Giyanto

¹Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Indonesia

Info Artikel

Abstrak

Sejarah Artikel:

Diterima Juli 2023

Disetujui Agustus 2023

Dipublikasikan Agustus 2023

Keywords:

Pulau Fluvial,
Pulau Kemaro,
Kampung Air,
Geomorfologi
Sungai, Sumber
Belajar Geografi

Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi karakteristik ekologi permukiman di Kampung Air Pulau Kemaro dan menganalisis kesesuaiannya bagi sumber belajar geografi pada tema geomorfologi fluvial pada kelas X SMA N 5 Kota Palembang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah deskriptif kualitatif melalui pengumpulan data dengan wawancara, observasi, dokumentasi. Hasil dari penelitian menunjukkan Pulau Kemaro merupakan suatu gisik, beting atau endapan yang berada di tengah *channel* atau aliran sungai. Pulau Kemaro juga memiliki karakteristik ekologi permukiman berupa Kampung Air yang sangat unik dengan kehidupan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan tepian sungai Musi. Rata-rata masyarakat di Pulau Kemaro bermata pencaharian sebagai nelayan, penyelam, pengemudi perahu dan juga bertani. Para petani di Pulau Kemaro menanam padi dengan memanfaatkan proses pasang surut air sungai di kawasan tersebut. Kawasan Pulau Kemaro juga memiliki potensi untuk dijadikan sebagai kawasan pariwisata. Karakteristik ekologi bentangair Pulau Kemaro dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran geografi berbasis lingkungan pada materi geomorfologi fluvial. Maka dari itu diharapkan para guru IPS Geografi dapat memanfaatkan kawasan Pulau Kemaro Kampung Air sebagai sumber belajar IPS Geografi demi peningkatan pengetahuan siswa terhadap lingkungan sekitar.

Abstract

The objective of this study is to identify the ecological attributes of the settlements in Kemaro Island Water Village as well as assess their appropriateness as educational resources for geography course material on the topic of fluvial geomorphology in class X, SMA N 5, Palembang. The research employed a descriptive-qualitative approach, utilizing various methods for data collection such as interviews, observation, and documentation. The findings of the study indicate that Kemaro Island is a geographical feature characterized by its location as a bar or sediment situated within the central area of a channel or river flow. Kemaro Island exhibits ecological characteristics in the form of a distinctive Water Village, where individuals reside along the Musi riverbank. The primary occupations of the local community residing on Kemaro Island encompass fishing, diving, boat operation, and agricultural pursuits. The agricultural practitioners residing on Kemaro Island employ a method of rice cultivation that capitalizes on the tidal nature of the nearby river water. Kemaro Island exhibits considerable potential for utilization as a tourism destination. The water landscape of Kemaro Island possesses ecological characteristics that can serve as a valuable educational resource for studying fluvial geomorphology within an environmental context. Hence, it is anticipated that social studies Geography teachers could use the Kemaro Island Kampung Air area as an educational resource for social studies Geography, with the aim of enhancing students' understanding of the local environment.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

□ Alamat korespondensi: Gedung C1 Lantai 2 FIS Unnes Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229 E-mail: geografiunnes@gmail.com

PENDAHULUAN

Pentingnya materi ajar dalam proses pembelajaran perlu ditingkatkan. Hal ini dilakukan guna terlaksananya kegiatan pembelajaran yang tersusun untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Materi ajar menjadi salah satu bagian terpenting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Materi ajar menjadi salah satu komponen yang tersusun dengan utuh dan sistematis yang tentunya sesuai dengan kompetensi dasar yang dikuasai oleh peserta didik (Pratama & Maryati, 2021). Pengembangan materi ajar sangat diperlukan sebagai usaha meningkatkan kemampuan baik secara teoritis, konseptual, moral dan juga juga teknis, dalam melalui pendidikan dan juga latihan. Pengembangan juga diartikan sebagai suatu proses dalam pembelajaran yang secara rasional dan juga sistematis yang berperan untuk menetapkan segala sesuatu yang dilakukan dalam kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi, kompetensi dan kesiapan peserta didik (Khoiri & Peterianus, 2021).

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan bagi para peserta didik yang dilakukan di sekolah. Kegiatan belajar mengajar seringkali masih bersumber pada buku teks dan kurangnya pendekatan lingkungan sebagai kaitan dalam materi ajar terutama pada materi geografi. Belajar merupakan rangkaian yang dialami melalui interaksi dengan lingkungan (Setiawan, 2022). Sebagai tenaga pendidik guru harus memiliki kecakapan dalam merancang dan juga menentukan sumber belajar dan juga materi ajar yang bervariasi, seperti yang telah diketahui bahwa sebagian guru masih sangat terpaku pada buku paket cetak sebagai sumber belajar, hal ini menyuguhkan fakta

bahwa masih banyak guru dan tenaga pendidik lainnya masih belum memanfaatkan lingkungan sebagai salah satu sumber belajar. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar sebagai upaya pendekatan siswa dan aktivitas belajar bagi beberapa fakta kehidupan sehari-hari di sekitar lingkungannya, memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar menjadi salah satu kegiatan alternatif dalam strategi pembelajaran. Adapun manfaat yang tentunya diperoleh dalam pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar adalah sebagai berikut: (1) menyediakan berbagai hal yang dapat di pelajari bagi peserta didik (2) memungkinkan terjadinya proses pembelajaran yang lebih berkesan dan juga bermakna (3) menjadi proses pembentukan karakter dan juga kepribadian anak (4) kegiatan pembelajaran akan lebih menarik minat belajar anak (5) menumbuhkan aktivitas anak (Indriani, 2022).

Lingkungan di kota Palembang identik dengan bentang alamnya yang berupa air dan sungai. Kota Palembang merupakan kota dengan julukan kota tepi sungai yang sejak dulu kegiatan penduduknya berkaitan erat dengan sungai (Oktarini et al., 2022). Sungai Musi dapat diartikan sebagai urat nadi kehidupan masyarakat Palembang, kota Palembang tumbuh dan berkembang dimulai dari tepian sungai hal ini tentunya dapat terlihat dari struktur pola ruang pada permukiman di bagian tepi sungai dan juga struktur pola sosialnya, kampung kampung berorientasi ke sungai dan menjadikan sungai sebagai bagian dari tatanan kehidupan (Firmansyah, 2020). Permukiman di tepi air sungai tentunya memiliki intensitas bangunan yang lebih tinggi dengan jarak

bangunan satu dan bangunan lain yang terbilang rapat. Biasanya pola permukiman sangat dipengaruhi oleh faktor fisik yang cenderung menyesuaikan kontur tanah dan daerah yang relatif datar, pola permukiman tersebut memiliki bentuk *gird* dan juga *linear* dengan bangunan yang memiliki jarak yang berdekatan dengan jalan dan juga dekat dengan sungai (Sasongko et al., 2022). Bentuk lingkungan alam di sekitar tepian sungai inilah yang tentunya dapat dijadikan dan dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Dengan permasalahan di atas penelitian ini bertujuan mengidentifikasi ekologi Kampung Air di Pulau Kemaro serta potensinya bagi sumber belajar geografi tema geomorfologi fluvial.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi wawancara dan dokumentasi. Wawancara terhadap guru dilakukan untuk melihat kebutuhan sumber belajar. Selain itu, wawancara juga dilakukan di lingkungan objek amatan yang dianggap potensial sebagai sumberdaya pembelajaran. Menghubungkan antara kebutuhan belajar dengan lingkungan sumberbelajar dilakukan melalui analisis kesuaian materi.

Analisis kesuaian antara kebutuhan pembelajaran, materi pembelajaran serta lingkungan pembelajaran dilaksanakan dengan menggunakan tabel matrik. Tabel analisis kesuaian digunakan untuk membuat data informasi yang terkumpul terlihat lebih terstruktur. Hasil dokumentasi serta informasi kemudian disajikan baik dalam berupa peta, gambar profil, foto dokumentasi

lapangan serta tabulasi simpulan. Setelah susunan hasil penelitian diperoleh kemudian dibahas untuk melakukan eksplorasi permasalahan lebih lanjut.

HASIL PENELITIAN

Berikut merupakan hasil penelitian di lapangan tentang kesesuaian ekologi permukiman di Kampung Air Pulau Kemaro sebagai sumber belajar materi geomorfologi fluvial untuk kelas X SMA N 5 kota Palembang. Temuan data penelitian meliputi hasil identifikasi karakteristik ekologi permukiman, proses dan bentuk, pasang surut, pertanian, penduduk dan juga kesesuaiannya bagi sumber belajar materi geomorfologi dan lingkungan. Pendekatan lingkungan digunakan untuk melihat bagaimana bentuk lahan fluvial tersebut mempengaruhi kehidupan masyarakat tepi sungai Kampung Air Pulau Kemaro.

Identifikasi Karakteristik Ekologi Permukiman Kampung Air Pulau Kemaro.

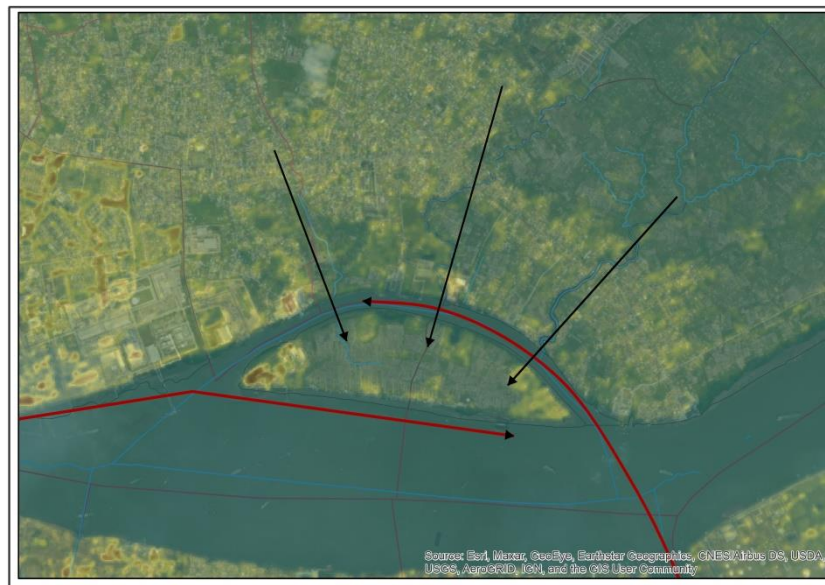
Kampung Air merupakan istilah untuk daerah permukiman penduduk yang berada di kawasan Pulau Kemaro. Kampung Air Pulau Kemaro merupakan sebuah lahan atau pulau yang dikelilingi aliran sungai Musi. Ekologi permukiman Kampung Air Pulau Kemaro memiliki karakteristik yang sangat unik dengan kehidupan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan pinggir sungai. Rata-rata masyarakat di Pulau Kemaro bermata pencaharian sebagai nelayan, penyelam, pengemudi perahu dan juga bertani. Para petani di Pulau Kemaro menanam padi dengan memanfaatkan proses pasang surut air sungai di kawasan tersebut.

Kawasan Pulau Kemaro juga memiliki potensi untuk dijadikan sebagai kawasan pariwisata. Kawasan ini memiliki daya tarik keunikan masyarakat yang tinggal kawasan Pulau Kemaro yang disebut sebagai Kampung Air. Kampung Air Pulau Kemaro menggambarkan kehidupan penduduk asli Palembang yang memiliki karakteristik bertempat tinggal di kawasan tepi sungai Musi.

Bentuk dan Proses Pulau Fluvial Pulau Kemaro

Bentukan lahan pulau fluvial Pulau Kemaro merupakan suatu bentuk lahan hasil proses pengendapan yang berada di tengah aliran sungai. Pulau fluvial merupakan suatu massa tanah yang terbentuk akibat endapan,

gisik atau gosong yang telah distabilkan oleh adanya vegetasi (Fryirs & Brierley, 2012) (Wyrick & Klingeman, 2011). Selain dicirikan dengan adanya vegetasi, pulau fluvial juga menjadi habitat bagi organisme bahkan tempat tinggal bagi manusia. Proses terbentuknya pulau fluvial dapat terjadi akibat proses avulsi (pemisahan daratan secara tiba-tiba oleh banjir atau oleh perubahan mendadak pada aliran sungai), sayatan saluran yang cepat dan bertahap, migrasi aliran sungai, pembelahan sedimen dasar baik secara cepat maupun lambat, dan deposisi pada dasar sedimen di permukaan yang bervegetasi akibat saluran yang terhalang (*channel obstruction*)(Osterkamp, 1998).



- Aliran anak sungai
- Aliran sungai

Gambar 1: Proses Pembentukan Pulau Kemaro

Pulau Kemaro sebagai suatu bentuk lahan fluvial merupakan sebuah pulau yang terjadi akibat pembelahan sedimen oleh

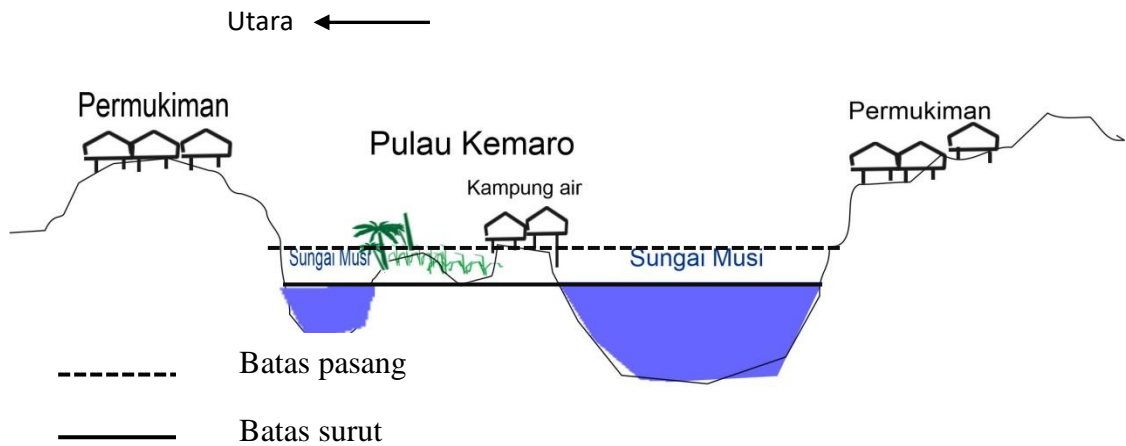
bertemuinya aliran sungai Musi dengan sungai Komerang (Gambar 1). Sedimen Pulau Kemaro terakumulasi dari muatan yang

dibawa oleh anak sungai yang berada di sebelah utara sungai Musi. Muatan material dari anak-anak sungai kemudian menghasilkan gisik yang tidak terlalu stabil di sepanjang tepian sungai Musi. Dikarenakan derasny aliran dari sungai Komering, gisik tersebut kemudian terbelah sehingga membentuk suatu massa daratan yang berada di tengah aliran sungai musu yang berbentuk setengah lingkaran. Pada ujung massa daratan kemudian ditumbuhi vegetasi sehingga menstabilkan endapan yang berada dalam tengah-tengah aliran sungai Musi. Pulau tersebut seiring waktu mengalami penambahan dan pengikisan

sedimen sepanjang waktu seiring peningkatan serta penurunan jumlah muatan material yang dibawa oleh aliran sungai Musi sepanjang waktu. Pola tersebut setidaknya juga dipengaruhi oleh proses pasang surut akibat tingginya curah hujan pada DAS Musi.

Pasang Surut Air Musi dan Karakteristik Permukiman di Kawasan Pulau Kemaro

Kondisi pasang surut yang terjadi di kawasan Pulau Kemaro lebih banyak dipengaruhi oleh faktor perubahan kuantitas debit akibat perubahan tingkat curah hujan pada DAS Musi dibanding oleh pengaruh pasang surut air laut.



Gambar 2: Profil Lahan Hubungannya dengan Pasang Surut di Pulau Kemaro

Pola tersebut dapat dilihat pada kawasan Pulau Kemaro di mana masyarakat memanfaatkan proses pasang surut untuk kepentingan pertanian. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat melakukan proses penanaman pada bulan Mei dan melakukan proses pemanenan bulan Oktober. Pola tersebut mengikuti pola pasang surut air Musi, di mana pada bulan Mei air musu mengalami surut sedangkan pada bulan

September dan Oktober air Musi mengalami pasang naik. Adapun amplitudo pasang surut berkisar antara ± 2 hingga ±3 meter (Gambar 2).

Pada Gambar 2 skema profil pasang surut di kawasan Pulau Kemaro menunjukkan keadaan pasang surut juga mempengaruhi pola adaptasi permukiman pada kawasan Kampung Air. Permukiman Kampung Air memanjang pada sebelah tepi

sungai yang menghadap langsung aliran utama sungai Musi, atau berada sisi sebelah selatan Pulau Kemaro. Ketinggian bangunan rumah juga mengikuti pola amplitudo pasang-surut, dengan tinggi tiang rumah \pm 3-4 M. Adapun jenis bangunan mayoritas berbentuk rumah panggung (Gambar 3). Tipe dan jenis bangunan rumah panggung dipilih masyarakat untuk menyesuaikan diri dengan

keadaan lingkungan yang didominasi oleh perilaku pasang surut air sungai Musi. Sebagian bangunan sudah beralih dari bahan material kayu ke bahan material batu bata yang lebih bersifat permanen, namun demikian bentuk bangunan masih mengadopsi gaya bangunan asli.



Gambar 3: Kampung Air

Untuk lahan pertanian banyak dikembangkan di sebelah sisi kiri atau sebelah utara area permukiman.

Pertanian

Jenis pertanian yang dikembangkan oleh masyarakat Kampung Air Pulau Kemaro ialah pertanian padi sawah pasang surut (*tidal sawahs*) (Gambar 4). Teknik pertanian padi sawah pasang surut pertama kali diperkenalkan oleh orang Bugis ke Sumatera pada pergantian abad di sekitar kawasan

muara sungai Inderagiri dan Batanghari di Jambi, teknik tersebut kemudian menyebar ke wilayah Musi-Banyuasin pada tahun 1960-an (Scholz & Ali, 1983). Teknik tersebut kemudian dikembangkan secara resmi oleh pemerintah untuk membuka lahan transmigrasi pada area lahan basah di Sumatera. Siklus tanam padi sawah pasang surut hanya sekali dalam setahun. Di luar masa tanam, aktivitas penduduk lebih banyak menjadi nelayan, pengoperasikan perahu dan menyelam.

Lahan sawah pasang surut tersebar di sisi selatan Pulau Kemaro. Tak hanya

pertanian dengan pengelolaan sawah pasang surut, masyarakat Kampung Air Pulau Kemaro juga sudah mulai menanam sayur hidroponik sebagai hasil pertanian rumahan yang memanfaatkan air sebagai media tanam. Minimnya akses darat mendorong masyarakat mengembangkan lebih banyak pertanian yang bersifat subsiten, namun demikian perkembangan pertanian dan aktivitas ekonomi mendorong pertumbuhan penduduk yang ada di kawasan Pulau Kemaro.



Gambar 4: Sawah Pasang Surut

Penduduk dan Layanan Umum

Populasi penduduk di kawasan Kampung Air Pulau Kemaro sekitar 170 kepala keluarga. Yang terdiri dari dua Rukun Tetangga. Penduduk di kawasan Kampung Air Pulau Kemaro rata-rata beragama Islam dengan sebagian besar merupakan penduduk asli dari generasi ke generasi. Mayoritas penduduk di kawasan ini berprofesi sebagai nelayan, penyelam, sopir prahu, pedagang dan juga petani. Masyarakat Kampung Air Pulau Kemaro memanfaatkan air dari sungai

Musi sebagai kebutuhan sehari-hari seperti mencuci, mandi dan lain-lain.

Adapun layanan publik yang ada di Pulau Kemaro terdiri satu bangunan Sekolah Dasar. Dalam memenuhi kebutuhan pokok serta layanan lainnya, penduduk Kampung Air Pulau Kemaro menyeberang sungai ke daerah Plaju. Khususnya ke arah pasar Palju baik untuk membeli barang maupun juga berjualan hasil tanam pada pertanian dan lain-lain. Kemudian untuk penggunaan atau pengelolaan air bersih di kawasan ini

biasanya Warga Kampung Air Pulau Kemarau menggunakan air sungai Musi sebagai keperluan mencuci baju, mencuci piring dan juga mandi. Adapun pengelolaan air bersih dengan cara air dialirkan melalui pipa paralon atau selang kemudian air di tampung pada bak penampungan dan kemudian diendapkan. Untuk kebutuhan air minum konsumsi warga membeli air galon isi ulang, tersedia juga air PDAM yang difasilitasi oleh beberapa PT yang ada di kawasan tersebut.

Kesesuaian Ekologi Kampung Air Pulau Kemaro untuk Sumber Belajar Geomorfologi Fluvial

Analisis kesesuaian mencoba *mengaitkan* antara *kebutuhan guru akan sumber belajar, kandungan materi* yang ada dalam kurikulum serta *kondisi lingkungan* yang potensial bagi pengembangan sumber belajar. Lokasi SMA 5 Palembang dipilih sebagai sampel dengan alasan kedekatan lokasinya terhadap Pulau Kemaro. Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan guru terhadap sumber belajar dan juga melihat kesesuaian materi yang ada dengan kondisi lingkungan sekitar. Dikarenakan tidak semua sekolah memiliki lingkungan yang sama maka kebutuhan materi harus disesuaikan dengan karakteristik lingkungan melalui identifikasi bentuk lahan geomorfik sekitar. Palembang yang pada perkembangannya didominasi oleh proses fluvial, maka pendekatan bentangair

(*waterscape*) sangat mungkin dilakukan. Bervariasinya bentuk lahan hasil proses fluvial memungkinkan pemilihan lokasi atau wilayah berdasar karakter dominan dari bentuk lahan yang tersedia. Untuk wilayah lain yang didominasi oleh proses yang berbeda, dapat dilakukan prosedur yang sama namun dengan melalui pemilihan objek yang berbeda. Menyesuaikan bentuk lahan (*landform*) dominan area sekitar sekolah.

Kriteria kebutuhan sumber belajar diturunkan dari teori taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom memberi kriteria dalam menyusun hirarki kebutuhan belajar berdasar pada konsep yang paling sederhana ke arah kebutuhan belajar yang lebih kompleks. Kriteria kebutuhan belajar kemudian divalidasi oleh guru mata pelajaran. Setelah kebutuhan sumber belajar diketahui, serta kandungan kurikulum disusun, langkah berikutnya dengan mengkaitkan keberadaan sumberdaya belajar (*resources learning*) dalam lingkungan sekolah. *Check list* ketiga variabel dari kebutuhan, materi dalam kurikulum hingga sumberdaya belajar dicoba dikaitkan untuk membangun relevansi sumberdaya belajar lingkungan sekitar. Apabila keterkaitan di antara ketiga variabel sudah lengkap, maka dapat disimpulkan bahwa sumberdaya belajar lingkungan tersebut sesuai untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 1: Analisis Kesesuaian Materi

NO	KEBUTUHAN GURU	MATERI	DATA LAPANGAN	HASIL		
				Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
1	Kelengkapan materi	Bentuk fisik lingkungan kaitannya dengan materi geomorfologi	Berupa bentukan suatu lahan pulau fluvial atau endapan, gisik, gosong yang di kelilingi <i>channel</i> atau sungai.		√	
2	Keluasan materi	Keruntutan menyajikan konsep geomorfologi	Bentuk lahan pulau fluvial yang memiliki keunikan bentanglahan (<i>landscape</i>) dan juga bentuk lahan (<i>landform</i>) mempengaruhi bermacam gejala, baik dari variasi vegetasi, organisme, tipe permukiman dan kehidupan penduduk (<i>livelihood</i>)			√
3.	Keakuratan konsep dan definisi	Pemaparan teori beserta contoh nyata dalam materi geomorfologi fluvial	Proses terbentuknya pulau fluvial akibat adanya sedimentasi di tengah-tengah <i>channel</i> atau aliran sungai menjadi titik tolak pembangunan konsep bentuk lahan.			√
4.	Keakuratan data dan fakta	Contoh pembentukan lahan pulau fluvial	Bentuklahan pulau fluvial mudah dikenali dengan kasat mata melalui serangkaian observasi dan wawancara serta ditambah dengan data peta online.		√	
5.	Keakuratan gambar diagram dan ilustrasi bentuk lahan	Penyajian fenomena bentuk lahan pulau fluvial	Proses asal terjadinya pulau fluvial dapat digambarkan melalui dua kriteria yakni bentuk dan posisi relatif bentuklahan fluvial dengan lingkungan sekitarnya.		√	
6	Keakuratan contoh dan kasus bentuk lahan fluvial	Menampilkan karakteristik bentuk lahan fluvial	Memiliki karakteristik lahan fluvial seperti relief cekung datar, selalu tergenang		√	
7.	Keakuratan istilah-istilah	Proses dan bentuk-bentuk terjadinya bentukan lahan fluvial	Beberapa istilah proses fluvial dapat digunakan, seperti: gisik (<i>bar</i>), channel, tanggul sungai, material muatan, erosi, sedimentasi dsb.		√	

NO	KEBUTUHAN GURU	MATERI	DATA LAPANGAN	HASIL		
				Kurang sesuai	Sesuai	Sangat sesuai
8.	Gambar dan ilustrasi sehari hari	Keakuratan tentang bentuk lahan fluvial akibat sedimentasi	Proses pengendapan material yang terbawa oleh air sungai yang terjadi di sepanjang aliran sungai. Proses tersebut mendorong terbentuknya sebuah <i>bar</i> , gisik, gosong atau sedimen yang ada di sepanjang sungai dsb.			√
9.	Mendorong rasa ingin tahu	Gambar, diagram dan ilustrasi sehari-hari	Kegiatan observasi lapangan dan serangkaian interpretasi citra maupun peta Pulau Kemaro dapat memicu dan mendorong rasa ingin tahu secara lebih mendalam gejala alam yang saling berkaitan.		√	
10.	Menciptakan kemampuan bertanya	Penggunaan contoh kasus yang terdapat pada kajian geomorfologi	Pulau fluvial di Pulau Kemaro dapat dijadikan laboratorium alam geografi dan rujukan bagi guru geografi untuk meningkatkan daya kritis dan analitis siswa saat mempelajari IPS Geografi.		√	

Dari hasil analisis kesesuaian pada tabel 1 didapati bahwa kawasan Kampung Air Pulau Kemaro memiliki kesamaan atau kesesuaian dengan beberapa konsep serta memiliki kaitan pada materi geomorfologi, khususnya untuk materi bentuk dan proses geomorfologi fluvial. Bentuk lahan pulau fluvial kawasan Pulau Kemaro dapat dijadikan sumber acuan dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran geografi. Karena kawasan ini menyajikan beberapa fenomena bentukan lahan hasil dari proses geomorfologi dengan adanya sedimentasi dikawasan tepian sungai dan bahkan di tengah aliran sungai. Guru dapat merancang kegiatan belajar yang mengkaitkan unsur kelokalan, dan kawasan Kampung Air Pulau

Kemaro dapat menjadi sumber belajar mengenai proses geomorfologi sungai.

Data wawancara pada salah satu guru geografi di SMA N 5 kota Palembang yaitu Bapak Erwanto S.Pd. mengemukakan bahwa kegiatan belajar mengajar yang mengkaitkan lingkungan di sekitar sekolah terutama pada mata pelajaran geografi sudah pernah dilaksanakan hanya saja kegiatan belajar tersebut tidak setiap hari dilakukan. Tidak jarang juga bahwa fokus siswa terpecah pada objek lain, namun dengan hal ini pula para peserta didik dapat menumbuhkan rasa ingin tahunya terutama pada mata pelajaran geografi. Adapun kendala lainnya saat melakukan proses pembelajaran geografi guru mengalami kekurangan fasilitas media

visual atau gambar pada beberapa materi geomorfologi dan jauhnya jarak jangkauan untuk mengakses contoh nyata pada beberapa fenomena geografi yaitu proses geomorfologi fluvial dan proses-proses geomorfologi lainnya. Hal ini juga yang dianggap menjadi penyebab kegiatan pembelajaran dalam mata pelajaran geografi tampak kurang efektif karena hanya terpaku pada buku cetak saja dan kurangnya contoh-contoh yang dapat disajikan pada saat proses pembelajaran. Berdasar hasil wawancara yang telah terekam, dapat dinyatakan bahwa pengembangan materi geomorfologi perlu dilakukan guna terlaksananya efektivitas dalam mengajar terutama pada mata pelajaran geografi dengan pendekatan lingkungan. Kampung Air Pulau Kemaro dapat dijadikan contoh berbagai keterkaitan proses geomorfologi fluvial dengan bentuk lahan fluvial serta karakteristik kehidupan penduduk sebagai sumber pengetahuan bagi guru maupun siswa dalam mempelajari ilmu geografi.

Proses fluvial yang terjadi di kawasan sungai Musi dapat dijadikan tempat rekreasi dan juga sumber pengetahuan alam yang menarik dan tidak membosankan. Belajar sambil menambah pengetahuan tentang suatu objek dan proses pembentukannya, kawasan Pulau Kemaro sangat cocok dijadikan sebagai laboratorium alam geografi. Hasil tabel kesesuaian menunjukkan bahwa Kampung Air Pulau Kemaro dapat menjadi sumberdaya belajar yang sangat potensial untuk memenuhi kebutuhan belajar serta sangat sesuai dengan tuntutan materi kurikulum pada kelas X siswa SMA.

PEMBAHASAN

Kebutuhan terhadap sumber belajar, penyelidikan terhadap karakteristik struktur suatu materi pembelajaran dalam suatu kurikulum serta bagaimana memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar telah banyak diteliti. Namun demikian, penelitian yang mencoba berfokus pada analisis kesesuaian di antara ketiga elemen pembelajaran tersebut masih sedikit dilakukan. Pentingnya analisis kesesuaian bagi seorang guru yakni untuk merancang rencana pembelajaran, serta melakukan evaluasi seberapa efektif suatu pembelajaran telah dilakukan. Kendala ketidakfokusan siswa pada saat belajar di lapangan merupakan dampak dari ketidakjelasan konsep, strategi akuisisi pengetahuan serta bagaimana refleksi atau pemaknaan dilakukan setelah proses belajar di lapangan. Ketiga tahapan antara persiapan, proses dan hasil belajar harus terukur dengan jelas. Analisis kesesuaian membantu memberi panduan bagi perancangan tahapan belajar.

Pulau Kemaro sebagai salah satu contoh dari bentuklahan fluvial memberi tawaran objek kajian pembelajaran geografi yang lebih jelas serta terukur. Kejelasan batasan akan konsep pulau fluvial, proses pembentukannya, serta hubungannya dengan aspek kehidupan lainnya menjadikan Pulau Kemaro sebagai laboratorium geografi potensial. Untuk dapat meningkatkan keefektifan pembelajaran diperlukan media tambahan berupa media grafis-visual, bisa berupa peta maupun video pembelajaran. Media grafis membantu membekali siswa kebutuhan terhadap pengetahuan awal yang diperlukan sebelum pembelajaran di lapangan dilakukan. Pasca proses pembelajaran, media grafis dan visual juga

dapat digunakan untuk mengukur seberapa efektif hasil belajar yang dilakukan. Proses penambahan dari pengetahuan awal menuju ke pengetahuan lanjutan yang lebih mendetail memerlukan strategi akuisisi informasi yang lebih rinci. Artinya, pembelajaran geografi merupakan suatu proses pendetailan informasi melalui langkah-langkah tertentu untuk mendapatkan gambaran pengetahuan yang selalu lebih kompleks. Kemampuan memahami lingkungan secara lebih detail akan meningkatkan pemahaman yang lebih kompleks sehingga proses pembelajaran berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) dapat tercapai. Dengan demikian akan dapat melepaskan label pembelajaran IPS geografi sebagai ilmu menghafal.

Pentingnya media pendukung sebelum memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar perlu untuk diidentifikasi lebih lanjut. Peta sebagai alat bantu pembelajaran geografi merupakan faktor penting dalam keberhasilan pembelajaran. Peta di masa kini dapat dibuat secara digital baik melalui bantuan *googleearth*, *googlemap* ataupun aplikasi spasial lainnya. Fungsi peta sangat krusial sebagai sarana pendukung untuk memahami elemen-elemen lingkungan yang tergolong kompleks. Pemahaman akan peta baik untuk guru maupun siswa sangat menentukan tingkat keberhasilan pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar. Sayangnya, penelitian terhadap variabel tingkat kesiapan pengetahuan guru dan siswa terhadap teknologi spasial dalam proses pembelajaran masih minim dilakukan. Selain itu, data digital peta memiliki fungsi awal untuk membantu melakukan identifikasi

bentuk dan proses yang terjadi pada suatu bentuklahan. Peta memberi informasi berupa karakter lahan serta posisi relatifnya terhadap keadaan sekitar.

Pada tema ekologi Kampung Air Pulau Kemaro, peta memiliki fungsi memberikan informasi bentuk pulau, arah arus, topografi, sebaran permukiman, sebaran vegetasi, hubungan antar arus sungai dan lain sebagainya. Informasi awal semacam itu sangat diperlukan sebelum proses pembelajaran di lapangan dilakukan. Ketidakfokusan siswa di lapangan bersumber dari ketidakefektifan dalam mencapai tujuan pembelajaran berupa pengumpulan informasi spesifik yang diperlukan. Informasi spesifik meliputi karakteristik pasang surut, jenis tanaman, arsitektur rumah hingga aktivitas penduduk. Pemaduan antara informasi jarak jauh yang bersumber dari citra digital dan informasi spesifik yang dikumpulkan pada saat proses pembelajaran dilakukan di lapangan merupakan dua pengetahuan geografis yang mestinya dikuasai, baik oleh guru maupun oleh siswa. Pemahaman tersebut akan mengarahkan jenis pengetahuan semacam apa yang perlu untuk dicari serta diformulasikan. Berdasar proses semacam itu, pengetahuan geografis serta ekologis akan dapat diakuisisi secara lebih lengkap dan mudah.

Berdasarkan pembahasan di atas, penelitian lanjutan yang perlu dilakukan untuk melihat potensi suatu lingkungan dapat dijadikan sebagai sumberdaya belajar selain melihat aspek kebutuhan pembelajaran, struktur materi juga media pendukung apa saja yang diperlukan agar pembelajaran dapat berjalan efektif. Peta sebagai media pendukung untuk melakukan identifikasi

bentuk lahan dalam suatu bentanglahan berperan sangat penting dalam memberi kerangka pengetahuan awal mengenai suatu lingkungan. Analisis kesuaian media peta dapat dirinci lebih detail melalui teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG). Adapun sumber data dapat diperoleh melalui citra satelit, peta topografi hingga sketsa sederhana suatu bentuk lahan.

SIMPULAN

Ekologi permukiman Kampung Air Pulau Kemaro berada di kawasan bentuklahan pulau fluvial. Pulau fluvial merupakan suatu sedimen di tengah aliran sungai yang telah terstabilkan oleh adanya vegetasi. Uniknya, Pulau Kemaro sebagai salah satu contoh bentuklahan pulau fluvial justru ditempati oleh penduduk yang bercocok tanam padi sawah pasang surut (*tidal rice*). Kondisi tersebut mendorong perkembangan penduduk di Pulau Kemaro. Perkembangan penduduk kemudian mendorong aktivitas penghidupan yang terspesialisasi, dari petani, nelayan, pengemudi perahu hingga tukang. Adanya hubungan yang erat antara ekologi bentanglahan Pulau Kemaro dengan aktivitas penghidupan penduduknya sangat potensial dijadikan sebagai laboratorium pembelajaran IPS Geografi yang kaya akan sumber belajar materi geomorfologi maupun ekologi. Ekologi permukiman Kampung Air Pulau Kemaro dengan demikian sangat sesuai dijadikan objek bagi sumberdaya belajar untuk melihat keunikan hubungan antara bentangalam (*landscape*) yang berupa bentangair (*waterscape*) di mana di dalamnya terdapat beberapa satuan bentuklahan (*landform*) yang mempengaruhi aktivitas penghidupan penduduk (*livelihood*).

DAFTAR PUSTAKA

- Firmansyah, I. A. (2020). Sungai Bengawan Solo dan Musi dalam Tinjauan Sejarah Maritim. *Riwayat: Educational Journal of History and ...*
<http://202.4.186.66/riwayat/article/view/20115>
- Fryirs, K. A., & Brierley, G. J. (2012). *Geomorphic analysis of river systems: an approach to reading the landscape*. Wiley-Blackwell.
- Indriani, I. (2022). Pemanfaatan Lingkungan Sekitar Sebagai Sumber Belajar Mata Pelajaran Ips Di Sdn Nomor 110 Inpres Mattompodalle Di Kabupaten Takalar. *Fashluna*, 3(2), 106–116. <https://doi.org/10.47625/fashluna.v3i2.389>
- Khoiri, A., & Peterianus, S. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup dalam Peningkatan Perilaku Peduli Lingkungan. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 4180–4189.
- Oktarini, M. F., Kesman, R. D., Putri, A. A. Z., Nuari, M., Fahreza, M. R., Subari, A., & Azizah, N. (2022). Penataan Ruang Terbuka Publik sebagai Wadah Aktivitas Warga pada Permukiman di Tepian Sungai Musi, Palembang. *Archvisual: Jurnal Arsitektur Dan Perencanaan*, 2(1), 7–18.
- Osterkamp, W. R. (1998). Processes of fluvial island formation, with examples from plum creek, Colorado and Snake River, Idaho. *Wetlands*, 18(4), 530–545. <https://doi.org/10.1007/BF03161670>
- Pratama, M. I. L., & Maryati, S. (2021). Pengembangan Suplemen Bahan

- Ajar Geografi Pariwisata pada Materi Potensi Ekowisata di Kawasan Teluk Tomini. *Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi Dan Pemikiran Hukum Islam*, 13(1), 31–48.
- Sasongko, R., Astuti, W., & Yudana, G. (2022). Pola Spasial Permukiman Di Bantaran Sungai Premulung, Kota Surakarta. *Desa-Kota: Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, Dan Permukiman*, 4(2), 152–166.
- Scholz, U., & Ali, M. (1983). The natural regions of Sumatra and their agricultural production pattern: A regional analysis. In *Ministry of Agriculture*. CRIFC.
- Setiawan, T. Y. (2022). Lingkungan Sebagai Sumber Belajar Peserta Didik Di Era Merdeka Belajar Pada Sekolah DasaR. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 3(2), 71–76.
- Wyrick, J. R., & Klingeman, P. C. (2011). Proposed fluvial island classification scheme and its use for river restoration. *River Research and Applications*, 27(7), 814–825. <https://doi.org/10.1002/rra.1395>