



Pemetaan Ketercapaian Materi Matematika Tingkat SMP Se-Provinsi Bengkulu Per-Indikator dan Wilayah Berdasarkan Nilai UN Tahun 2015-2019

Abdul Rahman Singkam¹, Hari Sumardi², Ridwanul Fata³

¹Program Studi Pendidikan Biologi, JPMIPA FKIP, Universitas Bengkulu

^{2,3}Program Studi Pendidikan Magister Matematika, JPMIPA FKIP, Universitas Bengkulu

Email koreponden: arsingkam@unib.ac.id

ABSTRAK

Meskipun telah melakukan pergantian kurikulum hingga 10 kali, data PISA tahun 2018 menunjukkan bahwa kualitas sumber daya Indonesia masih berada pada peringkat 75 dari 81 negara yang disurvei. Kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat 74 dengan skor 371. Salah satu dugaan penyebab masih rendahnya kualitas pembelajaran di Indonesia adalah karena kurangnya evaluasi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang diperoleh. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan tingkat capaian materi matematika tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) se-Provinsi Bengkulu berdasarkan nilai Ujian Nasional (UN) tahun 2015-2019. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memetakan tingkat kesulitan per indikator dan capaian masing-masing wilayah untuk mata pelajaran matematika SMP. Data yang digunakan adalah hasil UN matematika dalam rentang 2015-2019 yang tersedia di hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1). Rata-rata nilai UN Matematika tingkat SMP se-Provinsi Bengkulu dalam periode 2015-2019, selalu berada di bawah nilai rata-rata nasional. Selisih capaian antara Provinsi Bengkulu dan nasional mencapai angka 21%; 2). Pemetaan per-indikator menunjukkan bahwa secara umum nilai untuk indikator terkait topik Bangun Geometri memiliki nilai yang rendah. Sebaliknya, indikator terkait topik statistika dan peluang memiliki nilai yang tinggi; 3). Hasil pemetaan per wilayah menunjukkan bahwa Kaur dan Lebong memiliki nilai rata-rata UN Matematika SMP terendah. Sebaliknya Kabupaten Bengkulu Tengah dan Kota Bengkulu memiliki nilai rata-rata tertinggi. Hal yang disarankan untuk meningkatkan nilai UN Matematika SMP di Provinsi Bengkulu adalah 1). Pembuatan media/bahan ajar yang lebih variatif untuk topik terkait bangun geometri; dan 2). Memberikan perlakuan khusus untuk pembelajaran matematika di wilayah Kaur dan Lebong.

Kata Kunci: Pemetaan, hasil ujian nasional, matematika, SMP, Bengkulu



Abstract

Although Indonesian curriculum has changed up to 10 times, the 2018 PISA data shows that the quality of Indonesian resources is still ranked 75th out of 81 surveyed countries. Indonesian's mathematical ability is ranked 74 with a score of 371. One of the presumed cause for this low quality is the lacking of evaluation to the learning process and obtained results. This study aims to determine the level of achievement on Mathematics subject at the Junior High School in Bengkulu Province based on National Examination (UN) scores during 2015-2019. The results of this study are expected to map the level of difficulty per indicator and per region for the mathematics subjects in junior high school (SMP). The used data are the results of the UN mathematics in the 2015-2019 which are available at hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id. The results showed that: 1). The average score of UN Mathematics on SMP in Bengkulu Province during 2015-2019 is always lower than the national average. The difference in achievement between Bengkulu Province and the national level is about 21%; 2). The indicator mapping shows that in general, the scores for indicators that are related to the "Geometry" topic have low values. On the other hand, indicators related to "the statistics and opportunity" topics have high scores; 3). The mapping by region shows that Kaur and Lebong have the lowest average scores. On the other hand, Bengkulu Tengah Regency and Bengkulu City have the highest average scores. The things that are recommended to increase the mathematics achievement in the Junior High School in Bengkulu Province are 1). Making a more variable media/teaching materials for geometric related topics; and 2). Provide special treatment for mathematics learning in the Kaur and Lebong regencies.

Keywords: *Mapping, National examination result, mathematics, Junior High School, Bengkulu*

1. Pendahuluan

Perkembangan Ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia. Upaya terbaik dalam meningkatkan sumber daya manusia adalah melalui pendidikan. Pendidikan yang baik dan bermutu akan berbanding lurus dengan sumber manusia yang lebih baik. Oleh karena itu, upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia perlu diiringi dengan peningkatan mutu pendidikan. Pemerintah Indonesia melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi terus-menerus berusaha untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia.

Salah satu usaha pemerintah dalam peningkatan mutu pendidikan di Indonesia adalah dengan memperbaiki kurikulum secara periodik. Kurikulum di Indonesia telah berganti sebanyak 10 kali. Revisi kurikulum diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang ditemukan pada evaluasi pelaksanaan kurikulum sebelumnya. Kurikulum yang digunakan sekarang adalah kurikulum 2013 (K-13). Tujuan pengembangan K-13 menurut Kemendikbud adalah mempersiapkan

Singkam, A. R., Sumardi, H., & Fata, R., (2022). Pemetaan Ketercapaian Materi Matematika Tingkat SMP Se-Provinsi Bengkulu Per Indikator dan Wilayah Berdasarkan Nilai UN Tahun 2015-2019. JPMR 7 (1)



manusia Indonesia agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga Negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif serta mampu berkontribusi pada kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban dunia (Permendikbud No 69 Tahun 2013).

Meskipun usaha optimal telah dilakukan pemerintah melalui perbaikan kurikulum, namun kualitas sumber daya manusia Indonesia masih tertinggal dibanding negara lain. Kemampuan membaca, matematika dan sains Indonesia berada pada peringkat 75 dari 81 negara yang disurvei (Schleicher, 2018). Hasil ini didapat dari Penilaian Siswa Internasional atau *Programme for International Student Assessment* (PISA) 2018 yang diselenggarakan oleh *The Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD). Kemampuan membaca Indonesia berada pada peringkat 74 dengan skor 371 atau hanya sekitar 76% dari nilai rata-rata OECD yakni 487. Situs yang sama juga menunjukkan kemampuan matematika Indonesia berada pada peringkat 73 dengan skor 379 (rata-rata OECD = 489), sedangkan kemampuan sains berada pada peringkat 71 dengan skor 396 (rata-rata OECD = 489).

Salah satu dugaan penyebab tidak membaiknya capaian pendidikan di Indonesia adalah karena kurang efektifnya evaluasi terhadap hasil pembelajaran yang diperoleh. Evaluasi seringkali dilakukan dalam lingkup nasional dan pada keseluruhan materi secara umum. Seharusnya, pemetaan pencapaian dan evaluasi dilakukan secara lebih spesifik dalam bentuk butir indikator, dan dalam skala kawasan (daerah) atau jika memungkinkan hingga ke skala unit pendidikan terkecil (sekolah).

Evaluasi pencapaian secara lebih spesifik dalam bentuk per indikator akan membuat penanganan permasalahan lebih tepat. Indikator dengan nilai rendah pada PISA atau UN misalnya, dapat diberikan perhatian lebih dalam bentuk penambahan durasi pembelajaran, pengembangan media yang lebih menarik, atau pembekalan guru secara spesifik pada materi tersebut. Tanpa pemetaan ini, seringkali inovasi media pembelajaran bertumpuk pada materi-materi populer, yang sebenarnya sudah memiliki capaian pembelajaran yang tinggi.

Selain pemetaan capaian per indikator, pemetaan capaian secara detail hingga ke lingkup pendidikan yang lebih rendah, misalnya hingga ke tingkat kecamatan atau bahkan sekolah, akan membuat titik permasalahan menjadi lebih fokus. Ketidakseimbangan sarana dan prasarana pendidikan yang kontras di Indonesia membuat penyelesaian persoalan pendidikan tidak dapat dilakukan secara umum dalam skala nasional. Indikator yang sulit pada suatu daerah boleh jadi bukan permasalahan di daerah yang lain. Oleh sebab itu, penyebab capaian pembelajaran yang rendah tidak dapat diatasi dengan solusi umum tingkat nasional. Solusi yang tepat pada suatu daerah belum tentu solusi yang dapat diadaptasi di daerah lainnya.

Berdasarkan rumusan masalah yang dikemukakan di atas, penelitian ini bertujuan untuk memetakan capaian pembelajaran matematika di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) se-Provinsi Bengkulu untuk setiap indikator dan kotamadya/kabupaten. Pemetaan capaian pembelajaran ini didasarkan pada nilai



matematika Ujian Nasional (UN) tingkat SMP se-Provinsi Bengkulu tahun 2015-2019. Hasil pemetaan ini diharapkan dapat menggambarkan tingkat kesulitan per indikator dan tingkat pencapaian per kotamadya/kabupaten untuk UN Matematika SMP selama rentang 2015-2019.

Pada jangka panjang, pengembangan media ajar dapat lebih difokuskan pada indikator dengan capaian keberhasilan yang rendah. Pengembangan sumberdaya pengajar juga dapat lebih diprioritaskan pada wilayah dengan hasil UN yang belum maksimal. Matematika dimabli sebagai topik karena mata pelajaran ini merupakan ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Matematika merupakan ilmu dasar untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dan menjadi mata pelajaran wajib mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai Sekolah Menengah Atas (SMA).

2. Metode

Deskripsi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif kualitatif merupakan gabungan beberapa kegiatan untuk mendapatkan dan mengolah data yang bersifat alamiah, tanpa memberikan perlakuan pada variabel yang diteliti. Tujuan penelitian ini adalah untuk memetakan kemampuan matematika siswa SMP se-Provinsi Bengkulu untuk setiap indikator dan per kotamadya/kabupaten. Data yang digunakan merupakan data hasil Ujian Nasional (UN) bidang studi matematika siswa/i SMP se Provinsi Bengkulu pada tahun 2015-2019. Data ini tersedia dan dapat diunduh secara bebas pada web Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id).

Prosedur Penelitian

Tahapan kegiatan penelitian dibagi atas tiga, yaitu: pengumpulan data, tabulasi dan pengolahan data, dan analisis data dan penulisan laporan. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengunduh data hasil UN SMP bidang studi Matematika pada setiap SMP se Provinsi Bengkulu dalam rentang waktu 2015-2019, yang tersedia di web hasil UN Kemdikbud (hasilun.puspendik.kemendikbud.go.id). Total data hasil UN yang dianalisis untuk rentang tahun 2015-2019 adalah sebanyak 2539 *file* dengan total peserta sebanyak 161.025 peserta didik (Tabel 1).

Langkah kedua adalah tabulasi dan pengolahan data hasil UN ini. 2539 *file* hasil capaian UN matematika SMP se-Provinsi Bengkulu tahun 2015-2019 dikompilasi dalam lima *excelsheet* yang mewakili data hasil UN untuk setiap tahun dalam rentang 2015-2019. Pengolahan data dilakukan dalam bentuk memetakan/mengurutkan indikator dan memetakan posisi masing-masing kabupaten berdasarkan capaian nilai yang diperoleh. Urutan indikator ini dibuat berdasarkan nilai rata-rata siswa se-Provinsi Bengkulu. Langkah berikutnya adalah analisis pola pergerakan nilai UN Matematika ini pada setiap indikator dan kabupaten dalam rentang waktu 5 tahun (2015-2019). Indikator dan Kotamadya/Kabupaten yang stagnan pada peringkat yang rendah merupakan hal

Singkam, A. R., Sumardi, H., & Fata, R., (2022). Pemetaan Ketercapaian Materi Matematika Tingkat SMP Se-Provinsi Bengkulu Per Indikator dan Wilayah Berdasarkan Nilai UN Tahun 2015-2019. JPMR 7 (1)



yang perlu dianalisis lebih lanjut.

Analisis Data

Data hasil UN SMP Bidang Matematika se-Provinsi Bengkulu ini dianalisis dalam bentuk deskriptif kualitatif berupa pemetaan rata-rata nilai untuk setiap indikator dan kotamadya/kabupaten. Pemetaan capaian kotamadya/kabupaten ditampilkan dalam grafik batang, sedangkan capaian per indikator tertinggi dan terendah ditampilkan dalam tabel.

3. Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai ujian nasional (UN) Matematika tingkat sekolah menengah pertama (SMP) se-Provinsi Bengkulu selalu berada di bawah nilai rata-rata UN Matematika SMP tingkat nasional selama periode 2015-2019 (Tabel 1). Nilai rata-rata UN ini untuk se-Provinsi Bengkulu berkisar antara 35.51 hingga 41.32, sedangkan rata-rata untuk nasional berkisar antara 43.34 hingga 56.28. Selisih nilai terbesar antara Provinsi Bengkulu dengan nasional terjadi pada tahun 2015 dan 2016. Nilai pada tahun 2015 menunjukkan bahwa rata-rata capaian (nilai) UN Matematika SMP Provinsi Bengkulu hanya sebesar 41% dibanding rata-rata capaian nasional yaitu sebesar 56%. Capaian untuk parameter yang sama pada tahun 2016 untuk Provinsi Bengkulu adalah sebesar 36% berbanding 50% pada capaian nasional. Capaian pada tiga tahun berikutnya (2017-2019) relatif lebih baik dengan selisih capaian berkisar antara 13-18% di bawah rata-rata nasional.

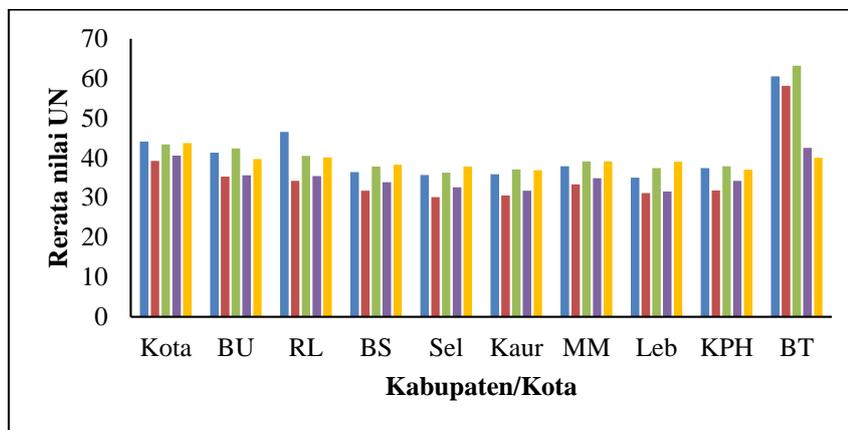
Tabel 1. Jumlah SMP, jumlah peserta didik, dan rerata nilai pada UN Matematika se-Provinsi Bengkulu dalam rentang tahun 2015-2019

Tahun	Jumlah		Rerata			
	SMP	Peserta	Bengkulu	Nasional	Selisih	% Selisih
2015	488	31.529	41.41	56.28	14.87	26.42
2016	506	31.85	35.51	50.24	14.73	29.32
2017	516	31.595	41.32	50.31	8.99	17.87
2018	516	32.227	35.88	43.34	7.46	17.21
2019	513	33.824	39.74	45.52	5.78	12.70
Total	2539	161.025				

Hasil pemetaan untuk tingkat kabupaten dan kota se-Provinsi Bengkulu menunjukkan bahwa Kaur dan Lebong memiliki nilai rata-rata UN Matematika SMP terendah (Gambar 1). Kabupaten Kaur memiliki nilai rata-rata terendah kedua selama tiga tahun berturut-turut, dari 2016 hingga 2018; dan terendah ketiga pada tahun 2015 dan 2019. Kabupaten Lebong memiliki nilai rata-rata UN

matematika SMP terendah pada tahun 2015 dan 2018; terendah kedua pada tahun 2019; dan terendah ketiga pada tahun 2016 dan 2017.

Kabupaten Bengkulu Tengah secara konsisten memiliki nilai rata-rata UN matematika SMP tertinggi se-Provinsi Bengkulu selama 2015 hingga 2018 (Gambar 1). Nilai rata-rata pada Kabupaten ini secara kontras sangat tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata pada kabupaten/kota yang lain dengan tingkat perbedaan mencapai 56-76%. Jika Kabupaten Bengkulu Tengah dikeluarkan dari analisis, selisih (disparitas) antar kabupaten/kota yang lain hanya berkisar di angka 19-32%. Pada tahun 2019, nilai tertinggi diperoleh oleh Kota Bengkulu dengan selisih sebesar 3.7 angka (8.5%) dengan Kabupaten Bengkulu Tengah.



Gambar 2. Sebaran nilai UN Matematika SMP per Kabupaten se Provinsi Bengkulu tahun 2015-2018, biru= 2015, merah=2016, hijau=2017, ungu=2018, kuning=2019. BU=Bengkulu Utara, RL=Rejang Lebong, BS=Bengkulu Selatan, Sel=Seluma, MM=Mukomuko, Leb=Lebong, KPH=Kepahiang, BT=Bengkulu Tengah

Nilai UN matematika SMP yang rendah di Kabupaten Kaur terlihat hampir merata antar kecamatan. Kecamatan Kaur Selatan memiliki nilai rata-rata terendah pada tahun 2015 dengan nilai 28,44, Kecamatan Maje pada 2016 dengan nilai 21,25, dan Kecamatan Tanjung Kemuning pada 2017 dengan nilai 30,94. Pada tahun 2018 dan 2019, nilai UN matematika SMP terendah di kabupaten ini diperoleh Kecamatan Nasal dengan nilai rata-rata berturut-turut 21,50 dan 28,13. Pola yang sama juga ditemukan di di Kabupaten Lebong. Nilai rata-rata terendah di kabupaten ini pada tahun 2015 dan 2016 diperoleh Kecamatan Topos, sebesar 32,03 dan 25,71. Pada tahun 2017 dan 2018 diperoleh Kecamatan Bingin Kuning dengan nilai UN 31,91 dan 25,50, pada tahun 2019 diperoleh Kecamatan Pelabai dengan nilai 33,94.

Nilai ujian matematika yang tinggi di Kabupaten Bengkulu Tengah juga tersebar antar beberapa kecamatan. Pada tahun 2015 dan 2016, nilai rata-rata tertinggi diperoleh Kecamatan Bang Haji dengan nilai 80,00 dan 74,29. Pada tahun



2017, nilai tertinggi ini diperoleh oleh Kecamatan Merigi Kelindang dengan nilai 74,92, pada tahun 2018 diperoleh Kecamatan Merigi Sakti dengan nilai 67,86, dan pada tahun 2019 nilai tertinggi terdapat di Kecamatan Taba Penanjung dengan nilai 71,07. Nilai UN matematika SMP tertinggi di Kota Bengkulu didominasi oleh Kecamatan Teluk Segara secara konsisten dari tahun 2015 hingga 2019.

Hasil pemetaan per-indikator menunjukkan bahwa secara umum nilai rata-rata untuk indikator terkait topik Bangun Geometri memiliki nilai yang rendah (Tabel 2). Sebaliknya indikator terkait topik statistika dan peluang memiliki nilai rata-rata yang tinggi (Tabel 3). Terdapat perbedaan indikator pada UN matematika SMP sepanjang tahun 2015-2019. Tahun 2015 dan 2019 memiliki indikator yang sama, dan berbeda dengan indikator tahun 2016-2018. Ketidaksamaan indikator ini menimbulkan kesulitan dalam melacak indikator-indikator dengan materi yang sulit atau mudah dipahami siswa.

Satu-satunya indikator yang overlap muncul pada dua tahun dengan kategori nilai tinggi adalah: *Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel*. Indikator ini memperoleh nilai tertinggi pada tahun 2015 dan 2019. Hal ini menunjukkan bahwa materi persamaan linear dua variabel secara umum dapat dipahami oleh siswa.

Tabel 2. Tiga Indikator dengan nilai terendah pada UN Matematika SMP tahun 2015-2018 di Provinsi Bengkulu

No	Tahun	Indikator	Topik	Nilai
1	2015	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kesebangunan atau kongruensi.	Bangun Geometri	28.63
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas bangun datar.	Bangun Geometri	29.42
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan hubungan dua garis: besar sudut (penyiku atau pelurus).	Bangun Geometri	31.07
2	2016	Diberikan tabel frekuensi dengan salah satu frekuensinya dalam bentuk variabel, peserta didik dapat menentukan nilai yang kurang atau lebih dari nilai tertentu jika nilai rata-rata diketahui.	Statistika dan Peluang	12.48
		Peserta didik dapat menentukan gradien dalam kehidupan sehari-hari (misal tangga yang disandarkan)	Operasi Aljabar	19.36
		Diberikan dua himpunan dalam bentuk tabulasi, peserta didik dapat menentukan banyaknya pemetaan yang mungkin dari himpunan pertama ke himpunan kedua.	Operasi Aljabar	20.16
3	2017	Diberikan gambar sudut pusat dan sudut keliling menghadap busur yang sama, kemudian salah satu kaki sudut pusat diperpanjang sehingga membentuk sudut pusat baru.	Bangun Geometri	28
		Diberikan himpunan yang memiliki n anggota, peserta didik dapat menentukan banyak himpunan bagian dari himpunan tersebut yang memiliki p anggota (p dan n bilangan bulat dengan $4 < n < 9$)	Operasi Aljabar	29.60
		Diberikan perbandingan 3 obyek (uang, kelereng atau lainnya) yang dimiliki 3 orang, peserta didik dapat menentukan jumlah objek yang dimiliki ketiganya, jika diketahui selisih obyek di antara dua orang tersebut.	Operasi Bilangan	31.50
4	2018	Menentukan hasil (dimana a, a bilangan bulat).	Operasi Bilangan	20.85
		Menentukan Jarak kapal A dan kapal B (pengukuran jarak dengan alat klinometer)	Bangun Geometri	21.77
		Menentukan rata-rata nilai data yang lain jika rata-rata nilai n data keseluruhan dan rata-rata nilai data seorang	Statistika & Peluang	22.48
5	2019	Menghitung panjang unsur tertentu dalam kesebangunan	Bangun Geometri	14.47
		Menganalisis masalah yang berhubungan dengan pemusatan data	Statistika & Peluang	14.86
		Menyelesaikan masalah dengan memodelkan persamaan yang berkaitan dengan soal operasi hitung bilangan bulat	Operasi Bilangan	22.03



Tabel 3. Tiga Indikator dengan nilai tertinggi pada UN Matematika SMP tahun 2015-2018 di Provinsi Bengkulu

No	Tahun	Indikator	Topik	Nilai
1	2015	Menentukan ukuran pemusatan atau menggunakannya dalam menyelesaikan masalah sehari-hari.	Statistika & Peluang	59.62
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan.	Operasi Bilangan	59.05
		Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem persamaan linier dua variabel.	Operasi Aljabar	50.75
2	2016	Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan grafik fungsi linear (misal tentang tarif taxi).	Operasi Aljabar	99.57
		Diberikan gambar bidang diagonal pada kubus, peserta didik dapat menentukan bidang diagonal yang tegak lurus dengan bidang diagonal tersebut	Bangun Geometri	51.41
		Diberikan harga barang pertama dan kali harga barang kedua. Jika diketahui harga barang a barang pertama dan b barang kedua, peserta didik menentukan jumlah harga p barang pertama dan q barang kedua (n, a, b, p, dan q adalah bilangan asli lebih dari 1	Operasi Aljabar	46.68
3	2017	Peserta didik dapat menyelesaikan soal yang berkaitan dengan diagram batang	Statistika & Peluang	63.7
		Diberikan tabel distribusi frekuensi, peserta didik dapat menentukan banyak siswa yang mendapat nilai yang kurang atau lebih dari nilai tertentu	Statistika & Peluang	57.65
		Peserta didik dapat menyelesaikan soal cerita berkaitan dengan keliling juring lingkaran.	Bangun Geometri	48.86
4	2018	Menentukan panjang BF, jika panjang AB dan DE, dari garis ABCD yang membentuk huruf Z	Bangun Geometri	59.06
		Menentukan tiga suku berikutnya suatu kelompok bilangan yang mempunyai pola tertentu	Operasi Bilangan	55.19
		Menentukan gradien garis yang tegak lurus terhadap garis	Operasi Aljabar	48.83
5	2019	Menentukan median/modus data tunggal	Statistika & Peluang	98.61
		Menyelesaikan masalah persamaan linier dua variable	Operasi Aljabar	76.83
		Menentukan rumus fungsi atau daerah hasil suatu relasi	Operasi Aljabar	69.97



Pembahasan

Hasil penelitian ini secara konsisten menunjukkan bahwa capaian pembelajaran mata pelajaran matematika pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) Provinsi Bengkulu berada di bawah rata-rata capaian nasional. Hal ini menunjukkan bahwa perlu inovasi dan terobosan baru dalam kegiatan pembelajaran matematika di tingkat SMP. Beberapa inovasi yang dapat dilakukan dapat berupa perbaikan metode dan model pembelajaran, peningkatan kompetensi guru, penambahan variasi sumber, bahan, dan media ajar, dan hal-hal inovatif lainnya. Penggunaan model dan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Hal ini karena penggunaan model dan metode yang tepat dapat memberikan kemampuan pemahaman konsep yang baik pada siswa dan membantu guru untuk meminimalisir kesulitan menyampaikan materi (Nasution, 2017). Peningkatan kompetensi guru berpengaruh terhadap peningkatan mutu pembelajaran. Kompetensi guru yang semakin profesional, akan berpengaruh terhadap proses pengelolaan pembelajaran sehingga mampu menghasilkan pendidikan yang bermutu (Manik, 2019). Penambahan variasi sumber, bahan, dan media ajar yang tepat dalam pembelajaran dapat membuat pembelajaran menjadi menarik, memudahkan penyampaian materi, dan diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peserta didik sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran (Ananda, 2019).

Model dan pembelajaran berbasis masalah (PBM) dapat menjadi pilihan. Melalui model PBM, kegiatan belajar diharapkan dapat memberdayakan peserta didik menjadi individu yang mandiri dan mampu mengaitkan konsep matematika dalam permasalahan sehari-hari. Model PBM menuntut keaktifan peserta didik dalam diskusi kelompok (Rusman, 2014). Karakteristik Model PBM adalah: 1). Belajar dimulai dengan suatu masalah; 2). Masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata peserta didik; 3). Organisasi pelajaran di seputar masalah, bukan di seputar disiplin ilmu; 4). Pembelajar memiliki tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan proses belajar; 5). Menggunakan kelompok kecil; dan 6). Pembelajaran diminta mendemostrasikan hal yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja (Fogarty, 1997 dalam Rusman, 2014).

Selain perubahan dalam model pembelajaran, hal lain yang dapat dilakukan untuk meningkatkan capaian hasil belajar ini adalah penggunaan sumber, bahan, dan media ajar yang lebih inovatif. Pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber, bahan, dan media ajar dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan kontekstual. Pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar juga dapat menunjang proses perkembangan peserta didik secara utuh karena melibatkan secara langsung aspek kognitif, afektif dan psikomotorik (Kayadi, 2016). Pembelajaran yang menarik dan kontekstual terbukti mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik (Kadir, 2013).

Terobosan berikutnya yang dapat dilakukan adalah dengan memfokuskan inovasi model pembelajaran, sumber, bahan dan media ajar pembelajaran pada indikator-indikator dengan capaian UN yang rendah. Indikator dengan nilai rendah secara tidak langsung menggambarkan tingkat pemahaman materi yang



rendah pada siswa. Melalui pemokusan inovasi pada indikator-indikator ini, pemahaman materi pada siswa diharapkan dapat meningkat, yang secara tidak langsung akan meningkatkan capaian nilai UN. Terkadang, sumber dan media ajar menumpuk pada indikator-indikator tertentu, karena sumber dan media pembelajaran pada topik tersebut mudah untuk dilakukan inovasi. Sebaliknya, ada indikator yang tidak memiliki media ajar karena keterbatasan pendidik dalam melakukan eksplorasi terkait topik ini.

Model-model pembelajaran, dan sumber dan media ajar inovatif sebaiknya difokuskan pada topik terkait geometri bangun. Hasil penelitian ini menunjukkan indikator-indikator terkait topik materi geometri bangun secara konsisten memperoleh nilai yang rendah pada periode 2015-2019. Media ajar terkait geometri bangun dapat dieksplorasi dari lingkungan sekitar peserta didik dan diharapkan berbentuk tiga dimensi. Banyak hal di sekitar peserta didik yang dapat dijadikan sebagai media ajar terkait topik geometri bangun. Anggraini & Suparman (2019) menyampaikan bahwa topik geometri merupakan topik matematika yang dianggap sulit karena materi untuk topik ini bersifat abstrak. Materi yang abstrak dianggap sulit karena mengingat siswa masih belajar dalam tahap realistik. Sedangkan untuk menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan topik ini diperlukan pemahaman konsep dan kemampuan berpikir analitis.

Berdasarkan pemetaan nilai UN Matematika SMP se-Provinsi Bengkulu ditemukan bahwa Kabupaten Bengkulu Tengah secara konsisten memperoleh nilai yang tinggi dari tahun ke tahun. Nilai rata-rata UN Matematika SMP di kabupaten ini pada tahun 2016 dan 2017 lebih tinggi dibanding rata-rata nasional. Nilai yang sama pada tahun 2015 hanya lebih rendah 0.22 poin (0.4%), dan pada 2018 hanya lebih rendah 0.84 poin (2%) dibanding rata-rata nasional. Jika hasil tersebut diperoleh melalui suatu proses yang objektif, hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di SMP Kabupaten Bengkulu Tengah cukup berhasil. Oleh sebab itu, mengadopsi model pembelajaran di kabupaten ini untuk diterapkan di kabupaten dan kota lain boleh jadi merupakan sebuah solusi.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Rata-rata nilai ujian nasional (UN) Matematika tingkat sekolah lanjutan tingkat pertama (SMP) se-Provinsi Bengkulu selalu berada di bawah nilai rata-rata UN Matematika SMP tingkat nasional selama periode 2015-2019. Selisih capaian antara Provinsi Bengkulu dan rata-rata Nasional berkisar pada angka 2.70-29.32%.
2. Hasil pemetaan per-indikator menunjukkan bahwa secara umum nilai rata-rata untuk indikator terkait topik Bangun Geometri memiliki nilai yang rendah. Sebaliknya indikator terkait topik statistika dan peluang memiliki nilai rata-rata yang tinggi.
3. Hasil pemetaan untuk tingkat kabupaten dan kota se-Provinsi Bengkulu selama 2015-2019 menunjukkan bahwa Kaur dan Lebong memiliki nilai rata-



rata UN Matematika SMP terendah. Sebaliknya Kabupaten Bengkulu Tengah dan Kota Bengkulu memiliki nilai rata-rata tertinggi.

Beberapa saran terkait dengan hasil penelitian ini adalah:

1. Perlu analisis lebih lanjut terhadap metode, model dan sistem pembelajaran matematika pada SMP di Kabupaten Bengkulu Tengah. Hasil UN matematika SMP yang kontras sangat tinggi di Kabupaten ini menunjukkan capaian keberhasilan pembelajaran yang baik. Metode, model, dan sistem pembelajaran yang diterapkan di Kabupaten Bengkulu Tengah dapat diadopsi di kabupaten/kota yang lain di Provinsi Bengkulu.
2. Perlu model dan media pembelajaran matematika yang lebih inovatif untuk indikator terkait topik bangun geometri. Nilai rata-rata siswa secara umum lebih rendah pada topik ini sehingga membutuhkan model dan media pembelajaran yang lebih inovatif.

Daftar Pustaka

- Abdullah, S. R. (2014). *Pembelajaran Sainifik Untuk Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Adit, A. (2020). *Kisi-kisi UN 2020 SMP/MTs: Bahasa Indonesia, Inggris dan Matematika*. Edukasi.kompas.com [tanggal akses 14 Juni 2021]
- Ananda, R. (2019). *Perencanaan Pembelajaran*. Medan: Lembaga Peduli Pengembangan Pendidikan Indonesia (LPPPI).
- Angraini, P., & Suparman. (2019). Analisis Kebutuhan: Problematika Geometri Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Pundong. *Proceedings Of The 1st Steem 2019*, 1(1), 118-122.
- Atmojo, S. E. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Peningkatan Hasil Belajar Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Kependidikan*, 43, 134-143.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media.
- Kemendikbud. (2013). *Permendikbud No.69 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2014). *Permendikbud No.59 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2019). Laporan Hasil Ujian Nasional. <https://hasilun.puspendik.kemdikbud.go.id/> (diakses tanggal 14 Juni 2021).
- Manik, Y. M., & Tambunan, J.O. (2019). Meningkatkan Mutu Pembelajaran Melalui Kompetensi Profesional Guru di SD 030425 Simerpara Kabupaten Pakpak Bharat. *Jurnal Akuntansi dan Pembelajaran*, 8(3), 116-129.
- Nasution, M. K. (2017). Penggunaan Metode Pembelajaran dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa. *STUDIA DIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 11(1), 9-16.
- Rusman. (2009). *Manajemen Kurikulum*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Singkam, A. R., Sumardi, H., & Fata, R., (2022). Pemetaan Ketercapaian Materi Matematika Tingkat SMP Se-Provinsi Bengkulu Per Indikator dan Wilayah Berdasarkan Nilai UN Tahun 2015-2019. JPMR 7 (1)



P-ISSN : 2548-4435 (Media Printed)
E-ISSN : 2615-8752 (Media Online)

- Schleicher, A. (2018). *PISA Insights and Interpretations*. <http://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.html>.
- Syaodih, Nana. (2010). *Pengembangan Kurikulum Teori dan Praktek*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Yuniastuti, E. (2013). Peningkatan Keterampilan Proses, Motivasi, dan Hasil Belajar Biologi dengan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Peserta didik Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(1), 78–86.

Singkam, A. R., Sumardi, H., & Fata, R., (2022). Pemetaan Ketercapaian Materi Matematika Tingkat SMP Se-Provinsi Bengkulu Per Indikator dan Wilayah Berdasarkan Nilai UN Tahun 2015-2019. *JPMR* 7 (1)