



PROYEKSI KEBUTUHAN GURU IPA SMP NEGERI DI KABUPATEN BENGKULU SELATAN TAHUN 2020 – 2024

Suharsa (SMP Negeri 29 Bengkulu Selatan)

e-mail : suharsapasha@gmail.com

Rambat Nur Sasongko (FKIP UNIB)

e-mail : rambatnur@unib.ac.id

Abstrak - Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan proyeksi kebutuhan guru IPA SMP di Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2020-2024. Penelitian ini merupakan penelitian proyeksi dengan metode pendekatan deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian ini adalah guru IPA Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Bengkulu Selatan. Pengumpulan data diperoleh dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bengkulu Selatan. Metode pengumpulan data menggunakan dokumentasi data sekunder. Analisis data menggunakan teknik proyeksi. Hasil penelitian proyeksi kebutuhan guru IPA SMP di Kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024 menunjukkan bahwa; (1) Jumlah guru IPA 2019/2020 sebanyak 78 orang. Tuntutan guru ada 80 orang jadi ada kekurangan 2 orang, (2) proyeksi jumlah rombel tahun 2020 ada 316 rombel, tahun 2021 ada 321 rombel, tahun 2022 ada 323 rombel, tahun 2023 ada 327 rombel, dan tahun 2024 ada 330 rombel, (3) proyeksi kebutuhan guru IPA tahun 2020 sebanyak 81 orang ada kekurangan 8 orang, tahun 2021 sebanyak 82 orang ada kekurangan sebanyak 13 orang, di 2022 dibutuhkan 82 orang ada kekurangan sebanyak 20 orang, tahun 2023 dibutuhkan 83 orang ada kekurangan sebanyak 26 orang, dan pada tahun 2024 dibutuhkan sebanyak 84 orang ada kekurangan sebanyak 31 orang.

Kata kunci: proyeksi kebutuhan, guru IPA

Abstract - This research aimed to describe the projection of junior high school science teachers demands in south Bengkulu regency 2020- 2024, so that it can be figured out the picture of its demand. This research is projection research using quantitative descriptive approach method. The subject of this research is Junior High School science teachers in South Bengkulu Regency. Data collection obtained from the Education and Culture Department of South Bengkulu Regency. Data collection method used documentation of the secondary data. Data was analyzed using projection technique. The results of projection research of junior high school science teachers' demands in South Bengkulu regency 2020-2024 showed that; (1) There are 78 people of science teachers 2019/2020. Teacher demands are 80 people so there is a lack 2 people, (2) the projection of the number of groups in 2020 there are 316 groups, in 2021 there are 321 groups, in 2022 there are 323 groups, in 2023 there are 327 groups, and in 2024 there are 330 groups, (3) the projection of science teachers demand in 2020 as many as 81 people there is a lack 8 people, in 2021 as many as 82 people there is a lack as many as 13 people, in 2022 it takes 82 people there is a lack as many as 20 people, in 2023 it takes 83 people there is a lack as many as 26 people, and in 2024 it is needed as many as 84 people there is a lack as many as 31 people.

Key words: projection of demand, science teachers



PENDAHULUAN

Dalam dimensi pendidikan, banyak variable yang memberi pengaruh terhadap pencapaian mutu pendidikan. diantaranya adalah guru, sarana dan prasarana, serta manajemen yang digunakan (Chandra et al., 2014). Dalam upaya pembangunan pendidikan dan upaya mencapai tujuan pendidikan nasional dipengaruhi ketersediaan guru baik secara kualitas maupun kuantitas. Ketersediaan guru yang memadai sejatinya berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan daerah dan peningkatan kualitas profesional yang belum memenuhi standar minimal. Guru merupakan sumber daya manusia dalam organisasi sekolah yang memegang peranan penting dalam kemajuan pendidikan khususnya di sekolah. Sumber daya manusia sangat mempengaruhi kemajuan suatu organisasi. Peningkatan kompetensi dan kapabilitas sumber daya manusia mampu mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lain yang ada dalam organisasi, sehingga dapat mencapai keunggulan yang kompetitif dalam jangka panjang (Triwiyanto et al., 2017).

Guru mempunyai peranan yang sangat penting dalam menentukan kesuksesan kegiatan belajar mengajar. Kewajiban guru adalah melayani pendidikan khususnya di sekolah, melalui kegiatan mengajar, mendidik, dan permasalahan diberbagai daerah di Indonesia. Ketersediaan guru yang cukup akan berdampak positif terhadap pelaksanaan proses belajar mengajar di kelas. Dalam menentukan kebutuhan guru sangat berhubungan dengan ketersediaan rombongan belajar. Dengan adanya keberadaan rombongan belajar maka dapat diketahui jumlah jam pelajaran dari setiap mata pelajaran dengan alokasi waktu perminggu sesuai kurikulum 2013.

Salah satu mata pelajaran dalam struktur kurikulum satuan pendidikan adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran IPA dalam kurikulum SMP merupakan integrasi dari mata pelajaran sains yaitu fisika, kimia, dan biologi. Oleh karena itu, untuk guru sebagai pengampu mata pelajaran IPA haruslah yang memiliki kualifikasi yang sesuai. Pelajaran

melatih untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan menyiapkan generasi bangsa agar berdayasaing dalam kehidupan. Baksin, (2006) menyatakan bahwa upaya peningkatan mutu pendidikan harus dimulai dengan pendayagunaan guru. Diantara penyebab dari rendahnya mutu pendidikan adalah adanya sumber daya manusia yang kurang profesional dalam menjalankan tugas dan fungsinya. Sehingga diperlukan penyiapan sumber daya manusia dengan baik khususnya guru.

Dalam kaitanya dengan reformasi pendidikan dan desentralisasi di bidang pendidikan bahwa sistem pengelolaan guru merupakan faktor yang cukup penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan. Pengelolaan guru dalam era desentralisasi sangat penting dengan alasan guru merupakan barisan terdepan dalam interaksi pembelajaran dikelas. Sehingga ketersediaan akan kebutuhan guru dapat menjadi prioritas dalam upaya pembangunan daerah khususnya pemenuhan sumber daya manusia pendidikan.

Begitu pentingnya peran guru menjadikan ketersediaan guru harus mencukupi kebutuhan yang ada. Kekurangan guru atau ketersediaan guru yang tidak sebanding dengan kebutuhan guru menjadi

IPA sangatlah penting dalam meningkatkan kompetensi peserta didik. Adin Nuryadin (2015) mengatakan bahwa pembelajaran IPA dapat mengasah kemampuan, rasa ingin tahu dan sikap ilmiah dari peserta didik. Semua itu adalah potensi *scientist* peserta didik. Herbert Zin dengan tegas menyatakan "*young children are more scientist than they are anything else.*" (Adin Nuryadin;2015). Potensi tersebut terdapat pada peserta didik yang muncul dalam kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan dunia IPA sederhana sampai dengan yang membutuhkan pemikiran kompleks. Peserta didik terdorong ingin mengerti dan mencari tahu apa saja yang berkaitan dengan IPA, sikap rasa ingin tahu yang besar pada peserta didik haruslah didukung melalui pendidikan. upaya tersebut dengan



adanya kolaborasi antara guru dan peserta didik. Pengelolaan pembelajaran dengan baik dapat dilakukan jika ketersediaan guru matapelajaran IPA di satuan pendidikan sesuai dengan kebutuhan. Sehingga kecukupan guru matapelajaran IPA haruslah sesuai dengan kebutuhan dilapangan supaya kegiatan pembelajaran IPA dapat terlaksana dengan baik.

Permasalahan pengelolaan guru berkaitan pengadaan guru yang tidak sesuai kualifikasi, formasi tidak sesuai kebutuhan, dan mutasi guru yang tidak didasarkan pada kualifikasi guru (Suwandi, 2016). Pengelolaan guru dengan melakukan proyeksi atau perencanaan kebutuhan guru dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan guru untuk lima tahun yang termasuk dalam perencanaan pendidikan jangka menengah (Pusdatin, 2019). Hal ini sesuai dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Kabupaten Bengkulu Selatan yaitu jangka lima tahun. Perencanaan atau proyeksi kebutuhan guru dapat digunakan untuk sebagai acuan merumuskan alternatif penyelesaian permasalahan kekurangan guru.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian Proyeksi Kebutuhan Guru IPA SMP Negeri Di Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2020 – 2024 (Studi pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bengkulu Selatan).

Rumusan masalah umum penelitian ini adalah bagaimanakah proyeksi kebutuhan guru IPA SMP di Kab BS tahun 2020-2024?. Sedangkan rumusan masalah khusus penelitian adalah: 1) Berapakah ketersediaan guru IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan? 2) Berapakah proyeksi rombongan belajar SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024 ? 3) Berapakah proyeksi kebutuhan guru IPA SMP di Kabupaten Bengkulu Selatan berdasarkan beban kerja sesuai kurikulum 2013 pada tahun 2020 - 2024?

Sejalan dengan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan umum penelitian ini untuk memproyeksikan kebutuhan guru IPA SMP di

Kabupaten Bengkulu Selatan pada tahun 2020 sampai dengan 2024. Sedangkan tujuan khusus penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan ketersediaan guru IPA SMP Negeri di Kabupaten Bengkulu Selatan, (2) Membuat proyeksi rombongan belajar SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024, (3) Membuat proyeksi kebutuhan guru IPA SMP Negeri di Kabupaten Bengkulu Selatan berdasarkan beban kerja sesuai Kurikulum 2013 pada tahun 2020 – 2024.

Selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis. Manfaat secara teoritik hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang perencanaan pendidikan khususnya proyeksi kebutuhan guru mata pelajaran khususnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Manfaat secara praktis bagi pemangku kepentingan seperti Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Daerah Kabupaten Bengkulu Selatan; temuan penelitian dapat digunakan untuk menentukan langkah-langkah strategis kebijakan dalam pemenuhan kebutuhan guru berdasarkan proyeksi kecukupan, kebutuhan, dan distribusi guru sekolah menengah pertama. Dan bagi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bengkulu Selatan bahwa hasil penelitian dapat digunakan untuk mengidentifikasi persoalan terkait kebutuhan dan distribusi pemenuhan beban kerja guru dan pemerataan guru dari proyeksi ketersediaan dan kebutuhan guru sekolah menengah pertama khususnya guru mata pelajaran IPA.

METODE

Penelitian proyeksi dilaksanakan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Bengkulu Selatan. Obyek penelitiannya adalah seluruh Sekolah Menengah Pertama (SMP) negeri yang ada di kabupaten Bengkulu Selatan. Subyek penelitian tentang Proyeksi Kebutuhan Guru IPA SMP Negeri di Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2020/2024 yaitu guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri di Kabupaten



Bengkulu Selatan. Penelitian ini adalah penelitian proyeksi, dengan pendekatan deskriptif kuantitatif.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi dokumentasi dengan analisis data sekunder. Data sekunder adalah data-data yang berupa dokumen yang dapat diperoleh dari instansi atau dari tempat yang lain. Analisis data sekunder yaitu penelitian yang dilakukan dengan memanfaatkan data yang sudah ada ataupun yang sudah matang yang dapat diperoleh pada instansi atau lembaga tertentu. Data yang digunakan dalam penelitian ini yakni data yang bersumber dari data Dapodikdasmen di Dinas Pendidikan tentang jumlah SMP Negeri, data jumlah rombel SMP, data jumlah ketersediaan guru mata pelajaran IPA, dan struktur kurikulum tahun 2013 jenjang pendidikan SMP di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan. Selain itu juga dibutuhkan data tentang jumlah guru yang akan pensiun untuk tahun 2020- 2024, guru yang mutasi/perpindahan tempat tugas atau perpindahan jabatan dalam tiga tahun terakhir. Sumber data dalam penelitian ini mengumpulkan dokumen-dokumen berupa *hardcopy* dan *softcopy* berkaitan dengan subjek studi.

Untuk menganalisis data dalam penelitian ini secara umum terdiri dari beberapa tahap yaitu menghitung proyeksi siswa dengan *kohort*, sebagai pembanding juga menggunakan proyeksi angka pertumbuhan rombel (*apr*). Menghitung proyeksi rombel, proyeksi rombel yang dilakukan melihat jumlah siswa hal ini dikarenakan asumsinya, rombel menggunakan kelas yang ideal, terdiri dari 20 – 32 orang siswa setiap rombel. Metode proyeksi rombel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode proyeksi siswa mencakup data arus siswa; siswa baru, siswa seluruhnya, siswa naik tingkat, siswa mengulang, dan siswa putus sekolah. Data yang digunakan adalah data lima tahun terakhir tahun 2015-2019. Analisis data dilakukan dengan rumus;

Proyeksi siswa baru (rumus 1):

Penghitungan angka pertumbuhan siswa baru dengan menggunakan rumus (rumus 2)

$$ATSBn = \frac{Sn - Sn-1}{Sn-1} \times 100\%$$

Keterangan

ATSBn : angka pertumbuhan siswa baru tahun n

Sn : Siswa baru tahun n

Sn-1 : Siswa baru tahun n-1

Dari data angka pertumbuhan siswa baru, kemudian diolah data untuk memperoleh kecenderungan angka pertumbuhan siswa baru dari tahun 2015-2019. Angka kecenderungan digunakan untuk memproyeksikan jumlah siswa baru.

Selanjutnya proyeksi jumlah siswa secara keseluruhan dengan menggunakan persentase data keadaan siswa mengulang, siswa putus sekolah, dan siswa naik tingkat. Dengan rumus sebagai berikut.

KOHORT DATA PERSENTASE		
siswa naik tingkat	$= \frac{\text{siswa naik tingkat}}{\text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$	
siswa tinggal kelas	$= \frac{\text{siswa tinggal kelas}}{\text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$	
siswa putus sekolah	$= \frac{\text{siswa putus sekolah}}{\text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$	
siswa lulus	$= \frac{\text{siswa lulus}}{\text{siswa seluruhnya}} \times 100\%$	



$$\frac{\text{siswa seluruhnya}}{\text{siswa seluruhnya}} \times 100 \%$$

Dari persentase yang diperoleh dilakukan analisis dengan asumsi untuk memproyeksikan arus data siswa untuk tahun yang akan datang. Dari jumlah siswa secara keseluruhan dilakukan proyeksi jumlah rombel dengan menggunakan hasil bagi dari jumlah siswa seluruhnya dengan jumlah siswa ideal dalam satu rombel.

Sebagai pembanding data analisis digunakan metode angka pertumbuhan rombel (APR). Diperlukan data jumlah rombel minimal tiga tahun terakhir untuk memperoleh persentase angka pertumbuhan rombel tiap tahun pada tiga tahun terakhir menggunakan rumus. Rumus yang digunakan adalah (Pusat Data dan Statistik Pendidikan:2019).

Rumus 1 Angka Pertumbuhan Rombel:

$$APR = \frac{S_n - (S_{n-1})}{S_{n-1}} \times 100$$

Keterangan:

APR = angka pertumbuhan rombel tahun n
 S_n = rombel tahun n
 S_{n-1} = rombel tahun n-1

Rumus II Proyeksi Rombel (Nur Halimah:2017):

$$PR = \text{Data Tahun } n \times \left[1 + \left(\frac{APR}{100} \right) \right]$$

Keterangan:

PR= proyeksi rombel tahun n
 APR= angka pertumbuhan rombel tahun n-1

Selanjutnya menghitung proyeksi kebutuhan guru IPA SMP. Perhitungan kebutuhan guru dilakukan menggunakan perhitungan ideal sesuai petunjuk Teknis

Pelaksanaan Peraturan Bersama tentang Penataan dan Pemerataan Guru PNS. dalam menghitung kebutuhan guru IPA SMP terdapat beberapa prinsip sebagai berikut:

- Setiap rombel dalam mengikuti 1 mata pelajaran diampu oleh 1 orang guru,
- Guru mata pelajaran hanya mengampu 1 jenis mata pelajaran yang sesuai dengan kualifikasi pendidikan atau sertifikat pendidik yang dimilikinya,
- Jam wajib mengajar guru adalah 24 jam tatap muka per minggu,
- Rombel menggunakan rasio siswa guru sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 74 tahun 2008 bahwa setiap rombel dengan 20 s.d 32 orang siswa. Rasio siswa dan guru yang digunakan adalah rasio yang telah ditentukan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten.

Berikutnya adalah perhitungan jumlah jam tersedia (JT). Jumlah jam tersedia adalah jumlah jam tatap muka sesuai dengan kurikulum tingkat satuan pendidikan yang diterapkan yaitu kurikulum 2013. Jumlah jamnya tatap muka dipengaruhi oleh jumlah rombel sekolah tersebut. rumus perhitungannya sebagai berikut.

$$JT = \sum_{k=7}^9 (JR_i \times JTM) + (JS \times Tklab)$$

Keterangan:

JT : jam tersedia
 JTM : jam tatap muka per minggu
 JR_i : jumlah rombel ideal
 k : kelas
 JS : jumlah sekolah SMP
 Tklab : jam tugas tambahan ka. Lab

Jumlah guru dihitung dengan membagi jam tersedia dengan wajib mengajar guru 24 jam pelajaran. Apabila jumlah jam kurang dari 24 jam, kebutuhan guru dihitung satu sesuai dengan standar pelayanan minimal bahwa disetiap sekolah terdapat satu orang guru setiap mata pelajaran (Permendiknas No.39 tahun



2010). Kebutuhan guru mata pelajaran IPA SMP dapat menggunakan rumus. Rumus perhitungan jumlah guru mata pelajaran menurut Juknis Peraturan 5 Menteri tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Peraturan Bersama tentang Penataan dan Pemerataan Guru PNS.

$$KG = \frac{JT}{24}$$

Keterangan :

KG : kebutuhan guru mata pelajaran

JT : jam tersedia

Selanjutnya rumus yang digunakan untuk menghitung kekurangan guru menurut Mohammad Fakry Gaffar (1987: 82) yaitu sebagai berikut:

$$KrG = KGT - (GA - GP - GK)$$

Keterangan:

KrG : kekurangan guru

KGT : kebutuhan guru total

GA : guru yang ada

GP : guru yang akan pensiun

GK : guru yang karena sesuatu alasan akan keluar/pindah jabatan

Apabila hasil perhitungan bertanda negatif, hal ini menunjukkan terjadi kelebihan guru. Kondisi ini berarti guru yang ada setelah dikurangi dengan berbagai rombel guru yang karena berbagai faktor tidak dapat bertugas lagi pada sekolah menunjukkan jumlah yang lebih besar dibandingkan kebutuhan total guru. Sedangkan apabila hasil perhitungan bertanda positif, hal ini menunjukkan terjadi kekurangan guru. Kondisi ini berarti guru yang ada setelah dikurangi dengan berbagai rombel guru yang karena berbagai faktor tidak dapat bertugas lagi pada sekolah menunjukkan jumlah yang lebih kecil atau sedikit dari kebutuhan total maka kondisi ini artinya terjadi kekurangan guru.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum satuan pendidikan tingkat SMP adalah mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Oleh karena itu, keberadaan guru mapel IPA sangat diperlukan untuk keterlaksanaan proses pembelajaran di kelas. Kebutuhan guru IPA secara kuantitas ditentukan oleh jumlah rombel dan alokasi jam tatap muka per minggu, *enrollment* dan pergeseran rasio guru dan siswa (Sutcher et al., 2019).

1. Ketersediaan guru mata pelajaran IPA

Analisis ketersediaan guru mata pelajaran khususnya guru mata pelajaran IPA dapat digunakan untuk mengetahui kondisi kecukupan guru mata pelajaran IPA untuk saat ini. Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa diperoleh data tentang jumlah sekolah, jumlah rombel, dan jumlah guru IPA jenjang sekolah menengah pertama di kabupaten Bengkulu Selatan. Hasil penelitian tentang ketersediaan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2019/2020 seperti dalam diagram berikut ini.

Tabel 1. Jumlah Rombel dan Ketersediaan Guru IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2019/2020

Kecamatan	Jumlah Sekolah	Jumlah Rombel	Tersedia	Kebutuhan guru IPA
Kota Manna	5	76	23	17
Pasar Manna	2	31	7	8
Manna	2	24	8	6
Bunga Mas	1	15	2	4
Kedurang Ilir	2	18	3	5
Kedurang	2	18	3	5
Seginim	3	37	6	9
Air Nipis	2	12	3	4
Pino	3	26	8	6
Pino Raya	5	39	9	10
Ulu Manna	3	18	6	6
Jumlah	30	314	78	80

Sumber: diolah dari data bidang Dikdas Dinas Dikbud Bengkulu Selatan 2019/2020

Berdasarkan tabel tersebut bahwa di kabupaten Bengkulu Selatan pada tahun 2019/2020 terdapat 30 sekolah jenjang SMP Negeri yang berada pada sebelas kecamatan. Dari sekolah tersebut dengan total rombel sebanyak 314 rombel, dan jumlah guru mapel IPA sebanyak 78 orang.



Ketersediaan guru mata pelajaran menjadi hal yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Ada tidaknya tenaga guru, mempengaruhi keterpenuhan standar pendidik dan tenaga kependidikan di sekolah tersebut (Permendikbud:2006). Ketersediaan guru mata pelajaran harus disesuaikan dengan jumlah mata pelajaran yang ada di sekolah sesuai kurikulum (Yahfenel Evi Fussalam, 2018).

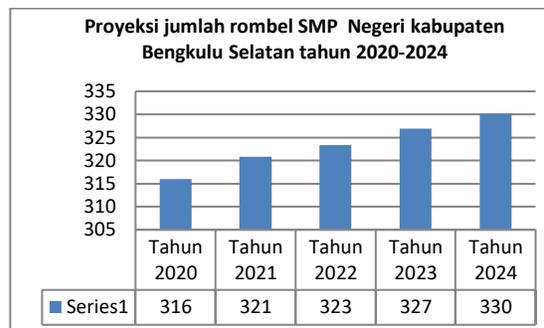
Ketersediaan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan pada tahun 2019/2020 sudah memadai. Dengan dari masing-masing sekolah sudah memiliki guru mata pelajaran IPA. Beberapa sekolah jumlah guru IPA melebihi kebutuhan, tetapi beberapa sekolah mengalami kekurangan guru IPA. terdapat satu sekolah yang tidak memiliki guru IPA. secara keseluruhan bahwa ketersediaan guru mata pelajaran IPA jenjang SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan untuk tahun 2019/2020 masih mengalami kekurangan guru sebanyak 2 orang jika disesuaikan dengan kebutuhan.

2. Proyeksi jumlah rombel SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024

Proyeksi jumlah rombel SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan dilakukan untuk lima tahun yang akan datang. Proyeksi dalam bidang pendidikan dapat dilakukan terhadap statistik pendidikan yaitu siswa baru, jumlah guru, jumlah rombongan belajar bahkan lulusan (Hussar, W.J., and Bailey, 2019). Proyeksi digunakan untuk memperkirakan kondisi yang akan datang. Pada penelitian ini proyeksi dilakukan terhadap jumlah rombongan belajar pada sekolah jenjang SMP di kabupaten Bengkulu Selatan. Untuk memproyeksikan jumlah rombel diperlukan data jumlah siswa dan jumlah rombel selama paling tidak tiga tahun sebelumnya (Nugroho, 2013).

Proyeksi rombel berdasarkan proyeksi siswa sebagai berikut.

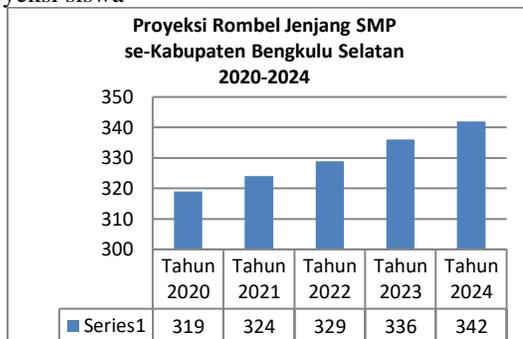
Gambar 1. Proyeksi jumlah rombel SMP Negeri kabupaten Bengkulu Selatan 2020-2024 berdasarkan proyeksi siswa



Sumber : Di olah dari data Bidang Dikdas Dikbud BS 2015/2016 s.d 2019/2020

Sebagai pembandingan untuk proyeksi jumlah rombel dilakukan juga dengan berdasarkan angka pertumbuhan rombel selama tiga tahun sebelumnya. Data hasil proyeksi jumlah rombel berdasarkan angka pertumbuhan rombel sebagai berikut.

Tabel 2. Proyeksi jumlah rombel SMP Negeri kabupaten Bengkulu Selatan 2020-2024 berdasarkan proyeksi siswa



Sumber : Di olah dari data Bidang Dikdas Dikbud BS 2015/2016 s.d 2019/2020

Proyeksi jumlah rombel SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan dilakukan untuk lima tahun yang akan datang yaitu tahun 2020-2024. Dari tampilan gambar tersebut bahwa bentuk diagram batang seperti tangga naik, artinya mengalami peningkatan jumlah rombel setiap tahunnya. Baik berdasarkan proyeksi siswa maupun metode angka pertumbuhan rombel menunjukkan kenaikan jumlah rombel untuk tahun 2020-2024. Perbedaan jumlah hasil proyeksi tidak terlalu besar angkanya. Selanjutnya digunakan proyeksi yang didasarkan



hasil analisis jumlah siswa yang digunakan untuk proyeksi kebutuhan guru.

Peningkatan jumlah rombel terjadi karena adanya penerapan zonasi yang menguntungkan bagi sekolah-sekolah pinggiran (Perdana et al., 2019). Lebih lanjut Perdana (2019) menjelaskan bahwa dengan adanya zonasi memberikan kesempatan akses yang merata bagi siswa yang berada di wilayah zona sekolah tersebut. Selain itu menurut (Data Statistik Pendidikan, 2014) bahwa pertumbuhan jumlah rombel dipengaruhi oleh penambahan penduduk usia sekolah. Banyaknya penduduk usia sekolah yang bersekolah menentukan jumlah siswa pada sekolah tersebut.

3. Proyeksi Kebutuhan Guru IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024

Proyeksi kebutuhan guru dipengaruhi oleh proyeksi jumlah rombel yang ada. Jumlah rombel berkaitan dengan jumlah jam tatap muka setiap mata pelajaran. Jumlah jam tatap muka mempengaruhi jumlah jam yang tersedia. Jumlah jam yang tersedia mempengaruhi kebutuhan akan guru mata pelajaran (Kemendikbud, 2013). Semakin banyak jam tersedia maka akan semakin banyak guru yang dibutuhkan.

Proyeksi kebutuhan guru IPA jenjang SMP Negeri dihitung berdasarkan ketersediaan jam mata pelajaran IPA. Jam tersedia dipengaruhi oleh jumlah rombel, jam tatap muka, dan jam tugas tambahan sebagai kepala laboratorium. Sejalan dengan peningkatan proyeksi jumlah rombel, maka jam tersedia juga mengalami peningkatan. Jumlah jam tersedia khusus mata pelajaran IPA di kabupaten Bengkulu Selatan dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024 mengalami peningkatan.

Diperoleh hasil proyeksi kebutuhan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan sebagai berikut.

Tabel 2. Kebutuhan guru IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024

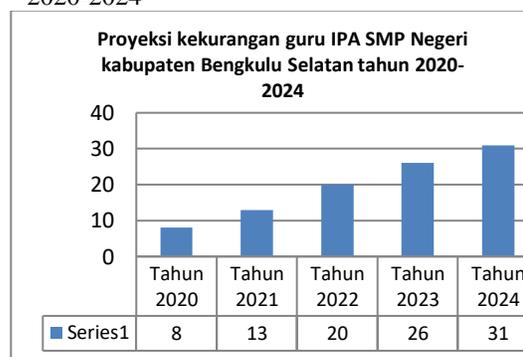
Tahun	Jam Tersedia	Kebutuhan guru IPA
2020	1940	81
2021	1964	82
2022	1976	82
2023	1995	83
2024	2011	84

Sumber : Di olah dari data Bidang Dikdas Dikbud BS 2015/2016 s.d 2019/2020

Proyeksi kebutuhan akan guru IPA mengalami peningkatan. Proyeksi kebutuhan guru IPA pada tahun 2020 dibutuhkan 81 orang, tahun 2021 dibutuhkan sebanyak 82 orang, tahun 2022 dibutuhkan 82 orang, tahun 2023 dibutuhkan 83 orang, dan tahun 2024 dibutuhkan 84 orang.

Berdasarkan hasil rekapitulasi proyeksi kebutuhan guru ideal berdasarkan pertumbuhan rombel yang semakin meningkat maka akan terjadi kekurangan guru mata pelajaran IPA di kabupaten Bengkulu Selatan pada tahun 2020-2024. Kekurangan guru ditampilkan dalam gambar diagram berikut.

Gambar 3. Diagram kekurangan guru IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024



Perhitungan kekurangan guru mata pelajaran IPA di pengaruhi oleh adanya selisih antara kebutuhan guru total dengan ketersediaan guru, guru yang akan pensiun, guru yang keluar/pindah karena alasan tertentu. Guru yang akan pensiun dilihat dari data bidang Kepegawaian Dinas Dikbud, melalui rekapitulasi berdasarkan nomor induk pegawai (NIP) yang



terdapat tanggal, bulan, dan tahun lahir. Usia pensiun guru adalah 60 tahun. Berdasarkan data kelahiran diperoleh hasil rekapitulasi jumlah guru mata pelajaran IPA yang akan pensiun dari tahun 2020-2024 sebanyak 15 orang. selain itu untuk guru yang akan keluar atau pindah jabatan atau pindah keluar daerah diperoleh data bahwa terdapat rata-rata 2 orang guru pindah/keluar selama tiga tahun terakhir. Maka diasumsikan bahwa untuk tahun 2020-2024 akan guru keluar karena alasan tertentu sebanyak 2 orang setiap tahunnya.

Berdasarkan hasil perhitungan adanya guru mata pelajaran IPA yang akan pensiun dan guru yang keluar karena alasan tertentu maka diperoleh hasil perhitungan kekurangan guru mata pelajaran IPA jenjang SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan. Bahwa guru mata pelajaran IPA jenjang SMP di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024 mengalami kekurangan setiap tahunnya. Pada tahun 2020 terjadi kekurangan 8 orang guru. Pada tahun 2021 mengalami kekurangan guru yaitu 13 orang. Pada tahun 2022 kekurangan guru menjadi 20 orang. Pada tahun 2023 kekurangan guru IPA sebanyak 26 orang, dan tahun 2024 mengalami kekurangan guru IPA sebanyak 31 orang.

Kekurangan guru dapat berdampak pada keterlaksanaan pelayanan pendidikan di satuan pendidikan dengan baik. Kegiatan proses belajar mengajar tidak dapat berjalan dengan baik jika guru tidak tersedia. Upaya pemenuhan kebutuhan guru dilakukan untuk mengatasi kekurangan akan guru khususnya guru mata pelajaran. Upaya pemenuhan dapat dilakukan dengan perekrutan tenaga guru baru yang disesuaikan dengan kualifikasi yang dibutuhkan (Bidang Pendayagunaan dan Pelayanan Data dan & Kebudayaan, 2016). Pemenuhan akan kebutuhan guru dilakukan sebagai upaya dalam peningkatan kualitas layanan akan pendidikan bagi siswa. Standar penjaminan mutu internal sekolah salah satunya berkaitan dengan ketersediaan tenaga pendidik dan kependidikan (Cahana, 2020).

PENUTUP SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa; *Pertama*, ketersediaan guru mata pelajaran IPA jenjang SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun pelajaran 2019/2020 berjumlah 78 orang. *Kedua*, proyeksi rombongan belajar SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan diproyeksikan meningkat. Tahun 2020 sebanyak 316 rombel, tahun 2021 sebanyak 321 rombel, tahun 2022 sebanyak 323 rombel, tahun 2023 sebanyak 327 rombel, dan tahun 2024 sebanyak 330 rombel. *Ketiga*, proyeksi kebutuhan akan guru IPA mengalami peningkatan. Proyeksi kebutuhan guru IPA pada tahun 2020 dibutuhkan 81 orang kurang 8 orang guru, tahun 2021 dibutuhkan sebanyak 82 orang kurang 13 orang guru, tahun 2022 dibutuhkan 82 orang kurang 20 orang guru, tahun 2023 dibutuhkan 83 orang kurang 26 orang guru, dan tahun 2024 dibutuhkan 84 orang kurang 31 orang guru.

SARAN

Dengan adanya hasil penelitian ini, maka saran yang dapat peneliti berikan sebagai berikut: *Pertama*, Dinas pendidikan dan Kebudayaan kabupaten Bengkulu Selatan diharapkan dapat memenuhi kecukupan guru mata pelajaran IPA SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan dengan upaya pemerataan dan penataan guru pada jenjang SMP melalui mutasi atau perpindahan. *Kedua*, perlu adanya upaya perencanaan pengembangan sarana dan prasarana untuk memenuhi daya tampung terhadap penambahan jumlah rombel. *Ketiga*, hasil proyeksi kebutuhan guru dan perhitungan kekurangan guru mata pelajaran IPA jenjang SMP Negeri di kabupaten Bengkulu Selatan tahun 2020-2024 dapat dijadikan acuan dalam membuat kebijakan upaya pemenuhan kebutuhan guru yang dapat dilakukan oleh Badan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia kabupaten Bengkulu Selatan.



DAFTAR PUSTAKA

- Baksin, A. (2006). *Pendayagunaan tenaga pendidik dalam meningkatkan mutu pendidikan*. 48. Bidang Pendayagunaan dan Pelayanan Data dan Statistik Pendidikan. (2019). *Pusat Data dan Statistik Pendidikan, Proyeksi Siswa Tingkat Nasional Tahun 2019/2020 - 2020/2021*. Jakarta: Pusat Data dan Statistik Pendidikan
- Cahana, N. (2020). *Implementasi SPMI di Sekolah* 26. 1–5. Jakarta: Kemdikbud
- Chandra, I., Aunurrahman, & Sindju, H. B. (2014). *Proyeksi Kebutuhan Guru SMP, SMA Dan SMK Di Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas Tahun 2016/2017*. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(9).
- Hussar, W. J., & Bailey, T. M. (2019). *Projections of Education Statistics to 2027 (NCES 2019-001)*. *U.S. Department of Education*, 46, 157.
- Kemendikbud. (2013). *Proyeksi prasarana dan sumber daya manusia pendidikan tahun 2012-2020*. 43–44. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Mohammad Fakry Gaffar. (1987). *Perencanaan Pendidikan: Teori dan Metodologi*. Jakarta:-
- Nugroho, M. B. (2013). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nur Halimah, Pipit. (2017). *Proyeksi Kebutuhan Guru Sekolah Menengah Pertama (Smp) Di Kabupaten Sleman 2017-2021*. 65–72. UNY: Journal Pendidikan FKIP UNY.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2013 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah
- Perdana, N.S., Glasser, J.P., (2019). *Implementasi ppdb zonasi dalam upaya pemerataan akses dan mutu pendidikan*.
- Petunjuk Teknis Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional, Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, dan Menteri Agama Nomor 05/x/PB/2019, Nomor SPB/03/M.PAN-RB /2011, Nomor 48 Tahun 2011, Nomor 158/PMK.O/2011, Nomor 11 Tahun 2011 tentang Penataan dan Pemerataan Guru Pegawai Negeri Sipil
- Sutcher, L., Darling-Hammond, L., & Carver-Thomas, D. (2019). *Understanding teacher shortages: An analysis of teacher supply and demand in the united states*. *Education Policy Analysis Archives*, 27. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3696>
- Suwandi, S. (2016). *Analisis Studi Kebijakan Pengelolaan Guru SMK dalam Rangka Peningkatan Mutu Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 23(1), 90. <https://doi.org/10.21831/jptk.v23i1.935>
- Triwiyanto, T., Kusumaningrum, D. E., & Gunawan, I. (2017). *Proyeksi Ketersediaan, Kebutuhan dan Distribusi Guru Sekolah Menengah Pertama Kota Batu*. November.
- Yahfenel Evi Fussalam, E. (2018). *Implementasi Kurikulum 2013 (K13) SMP Negeri 2 Sarolangun*. *Jurnal Muara Pendidikan*, 3(1), 45–55.