



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 1 No. 1 (2022) pp: 2675-2683

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Kebutuhan Guru Produktif Kejuruan Pada Konsentrasi Keahlian Teknik Pemesinan Di Provinsi Gorontalo

Fachrul Rizky¹, Sunardi², Esta Larosa³, Buyung Rahmad Machmoed⁴, Sugeng Pramudibyo⁵, Monica Pratiwi⁶
^{1,2,3,4,5,6}Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

fachrulrizky574@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan guru produktif kejuruan pada Konsentrasi Keahlian Teknik Pemesinan di Provinsi Gorontalo. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan mengambil data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian meliputi Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Ketua Jurusan pada tiga SMK Negeri, yaitu SMKN 3 Gorontalo, SMKN 1 Marisa, dan SMKN 1 Paguyaman. Penelitian ini mengumpulkan data mengenai jumlah guru produktif, jumlah rombongan belajar, dan alokasi jam mata pelajaran produktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan guru produktif pada sebagian sekolah belum memenuhi standar kebutuhan ideal. Beberapa sekolah mengalami kekurangan guru produktif sehingga guru yang tersedia menanggung beban mengajar yang tinggi dan mengalami ketidaksesuaian bidang keahlian dalam proses pembelajaran. Penelitian ini juga menemukan adanya potensi penurunan jumlah guru produktif akibat guru yang akan memasuki masa pensiun. Kondisi ini menyebabkan perlunya perencanaan kebutuhan guru secara sistematis. Penelitian ini menghitung proyeksi kebutuhan guru menggunakan data perkembangan rombongan belajar selama lima tahun terakhir, serta mempertimbangkan jumlah jam pelajaran produktif. Hasil proyeksi menunjukkan bahwa kebutuhan guru produktif di Provinsi Gorontalo mengalami kekurangan dalam beberapa tahun mendatang. Penelitian ini memberikan rekomendasi kepada sekolah dan pemerintah daerah untuk meningkatkan pemetaan kebutuhan guru, memperbaiki distribusi guru produktif, dan merencanakan rekrutmen guru secara berkelanjutan.

Kata kunci: Kebutuhan Guru, Guru Produktif, Teknik Pemesinan, SMK, Proyeksi

1. Latar Belakang

Kualitas dari pendidikan di Indonesia pada akhir-akhir ini sangat memprihatinkan. Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa masalah dalam sistem pendidikan Indonesia yang mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Seperti contohnya, kelemahan dalam sektor manajemen pendidikan, terjadi kesenjangan sarana dan prasarana pendidikan di daerah kota dan desa, dukungan dari pemerintah yang masih lemah, adanya pola pikir kuno dalam masyarakat, rendahnya kualitas sumber daya pengajar, dan lemahnya standar evaluasi pembelajaran. Beberapa hal diatas lah yang menjadi faktor kualitas pendidikan di Indonesia rendah. Selain dari beberapa hal diatas, ada juga terjadinya problem dalam pembelajaran. Hal itu pun salah satu sebab menurunnya kualitas pendidikan di Indonesia (Purwanto 2021).

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam hal ini menempatkan prioritas revitalisasi SMK pada enam isu strategis (Direktorat PSMK.2017) yaitu penyelarasan dan pemutakhiran kurikulum; inovasi pembelajaran; pemenuhan dan peningkatan profesionalitas guru dan tenaga kependidikan; dan kemitraan sekolah dengan dunia usaha/dunia industri DU/DI. Sinergi dengan pihak industri sangat diperlukan untuk memperbaiki mutu SMK. Pendampingan dan program pelatihan dilakukan pada bidang yang relevan dengan kompetensi masing-masing lembaga pelatihan (Wahidah, A. N., & Istiyono, E. 2020). Ketersediaan guru SMK yang cukup merupakan kunci utama bagi keberlangsungan proses pembelajaran. Berbagai bentuk kebijakan dan program ditentukan oleh kinerja pihak yang berada digaris terdepan, yaitu guru. (Teguh, 2019) menegaskan bahwa guru sebagai pihak yang berhubungan langsung dalam proses pembelajaran di kelas memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas anak didiknya. Amanat Inpres Nomor 9 Tahun 2016 mengindikasikan bahwa ketersediaan guru SMK masih menjadi persoalan.

Konsep kebutuhan merupakan konsep yang sering digunakan dalam istilah ilmu ekonomi yang telah banyak dikembangkan untuk berbagai keperluan dalam kegiatan manusia pada konteks yang berbeda. Konsep kebutuhan dalam ilmu ekonomi disebut "demand". Kebutuhan akan tenaga pendidik sangat tinggi karena adanya permintaan profesional terhadap jasa mereka dari semakin banyaknya siswa yang membutuhkan bantuan didalam kelas. Selain

itu, para tenaga pengajar ini juga mendapat perhatian dari beberapa sudut pandang mengenai syarat-syarat yang ada untuk dapat menjadi tenaga kependidikan jasa. Hal ini bertujuan untuk menjamin tenaga kependidikan akan relevan dan mampu memenuhi kriteria yang diharapkan yang dibutuhkan oleh lembaga pendidikan. Tidak semua orang mampu memasuki atau memasuki dunia tenaga kependidikan, oleh karena itu ada syarat penting yang harus dipenuhi sebagai kriteria yang baik (Fauzi 2024). Kebutuhan akan guru yang berkompeten pada SMK perlu diperhatikan oleh Pemerintah, karena guru vokasi atau guru kejuruan harus memiliki penguatan dalam kompetensi jika ingin melihat anak didikannya berhasil pada bidang yang sudah mereka ambil. Guru kejuruan juga dituntut untuk selalu mengikuti perkembangan zaman, agar setelah lulus dari sekolah anak didiknya mendapatkan ilmu yang sesungguhnya memang dibutuhkan pada bidang pekerjaan di dunia industri saat ini (Syania Furi 2023).

Kekurangan guru pada suatu daerah berakibat pada terjadinya kelebihan rombel mengajar yang dialami oleh guru di daerah tersebut. Sungguh ironis ketika terdapat banyak guru yang kekurangan jam mengajar akibat adanya penumpukan tenaga pendidik, sementara di daerah lain guru mengalami kelebihan jam mengajar akibat terbatasnya tenaga guru yang tersedia. Kualitas dari pendidikan di Indonesia pada akhir-akhir ini sangat memprihatinkan. Hal ini disebabkan oleh adanya beberapa masalah dalam sistem pendidikan Indonesia yang mengakibatkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Hal ini mengingatkan tugas guru tidak hanya mengajar, tetapi juga menyiapkan bahan ajar melalui perencanaan yang matang serta memberikan penilaian untuk mengetahui ketercapaian hasil belajar pada masing-masing siswa serta tindak lanjut terhadap hasil belajar tersebut (Subroto 2019). Balai Pembiayaan Pendidikan Tinggi (BPPT) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi mencatat kebutuhan guru SMK hingga tahun 2029 mencapai 350.000 orang. Oleh karena itu, Kemendikbud melalui BPPT akan segera melakukan hirilisasi calon guru SMK. "Kebutuhan guru SMK kita sekitar 350.00 orang tahun 2029", Kata kepala BPPT Anton Rahmadi dikutip dari laman resmi Puslapdik (Sania Mashabi 2024). Kekurangan guru dapat berdampak serius pada proses pembelajaran dengan mengakibatkan beban kerja yang berlebihan pada guru yang ada, yang mempengaruhi penurunan kualitas pengajaran dan perhatian individu terhadap siswa. Akibatnya, siswa mengalami keterlambatan dalam pemahaman materi pelajaran dan berkurangnya keterlibatan dalam kegiatan belajar (Puspita 2021).

Peningkatan kebutuhan guru disebabkan berbagai faktor. Faktor pertama dampak dari kebijakan peningkatan jumlah SMK yang berimplikasi pada peningkatan kebutuhan guru produktif SMK. Faktor kedua adanya guru yang memasuki masa pensiun sehingga perlu adanya regenerasi. Faktor ketiga adanya guru yang berhalangan tetap seperti: meninggal dunia dan berpindah tugas sehingga tidak dapat menjalankan tugas dan fungsi di sekolah (Noviansyah et al. 2020). Masalah kekurangan guru merupakan salah satu masalah yang telah melanda dunia pendidikan Indonesia secara berkepanjangan, khususnya pada jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Data statistik yang dirilis oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016: 25-26) menyebutkan bahwa kekurangan guru yang terjadi pada jenjang pendidikan SMA sejumlah 160.661 orang guru dan pada jenjang SMK sejumlah 108.249 orang guru. Kondisi kekurangan guru ini masih menjadi permasalahan yang belum terselesaikan hingga saat ini (Wahidah 2020).

Pasal 17 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru menyebutkan bahwa pada jenjang SD, SMP, dan SMA idealnya satu guru bertanggung jawab terhadap 20 murid. Sedangkan, pada jenjang SMK idealnya satu guru bertanggung jawab pada 15 murid. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS), rasio murid-guru tertinggi pada tahun ajaran 2020/2021 terjadi di jenjang pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebesar 16. Artinya, satu guru (termasuk Kepala Sekolah) bertanggung jawab mengajar 16 murid, lebih dari ideal atau timpang (Rizaty 2021). Strategi kepala sekolah dalam mengatasi kekurangan tenaga pendidik sangat penting agar dapat meningkatkan mutu pendidikan yang efektif dan efisien. Pertama memanfaatkan tenaga pendidik yang sudah ada, kedua penggabungan kelas, ketiga menambah jam pelajaran, keempat melaksanakan pembelajaran daring dan kelima mengadakan penerimaan bagi guru honorer, sehingga kekurangan tenaga pendidik dalam hal itu bisa diatasi (Yasin dan Fadilah 2023).

Analisis kebutuhan guru berupaya untuk mengetahui secara pasti kebutuhan guru, sehingga dapat dilakukan langkah strategis untuk memenuhi peningkatan kebutuhan guru. Analisis kebutuhan guru memperhitungkan kebutuhan guru di masa yang akan datang, baik dari segi jumlah (kuantitas), maupun kualifikasi (kualitas) untuk mengisi berbagai jabatan, dan menjadi dasar bagi penyusunan program kerja yang berkaitan dengan anggaran daerah maupun sekolah. Untuk mengatasi masalah kekurangan guru, distribusi dan kualifikasi guru maka diperlukan perencanaan pendidikan yang baik melalui tahapan forecasting (peramalan) untuk proyeksi analisis kebutuhan guru sehingga dapat memperkirakan jumlah guru yang dibutuhkan, distribusi dan kualifikasi (Kause, W. L., & Lelan 2020). Selama lima tahun terakhir, permasalahan ketersediaan guru menjadi semakin memprihatinkan karena upaya pemenuhan guru baru tidak selaras dengan jumlah guru yang pensiun. Moratorium penerimaan Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) yang dilakukan selama masa pemerintahan Jokowi-JK belakangan dianggap ikut berkontribusi terhadap tidak sehatnya siklus ketenagakerjaan. Kondisi ini mengakibatkan kekurangan guru sampai dengan lima tahun ke depan yang diprediksi mencapai lebih dari satu juta orang guru. Padahal, pemenuhan kebutuhan guru yang profesional merupakan salah satu kunci penyelenggaraan

pendidikan yang berkualitas. Selain itu, persebaran guru yang tidak merata dampak perpindahan guru tanpa menyesuaikan kebutuhan daerah juga turut menambah peliknya permasalahan guru (Andina dan Arifa 2021).

Permasalahan penempatan guru di Indonesia merupakan isu kompleks yang masih menjadi tantangan serius bagi sistem pendidikan. Salah satu akar masalahnya adalah distribusi guru yang tidak merata, dimana terjadi konsentrasi guru yang lebih tinggi di wilayah perkotaan, sementara wilayah pedesaan dan terpencil mengalami kekurangan guru yang signifikan. Kondisi ini diperparah oleh kurangnya insentif bagi guru untuk mengajar di daerah terpencil, infrastruktur yang buruk, dan minimnya fasilitas pendukung. Akibatnya, banyak guru yang ditempatkan untuk mengajar mata pelajaran diluar bidang keahlian mereka, terutama di daerah-daerah yang kekurangan guru. Hal ini dapat disebabkan oleh kebutuhan mendesak untuk mengisi kekosongan guru, kurangnya perencanaan penempatan guru yang efektif, dan kurangnya koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah (Satria, Kusasih, dan Gusmaneli 2025).

Beeby menegaskan bahwa masalah guru adalah masalah yang penting. Penting karena mutu guru turut menentukan mutu pendidikan, sedangkan mutu pendidikan akan menentukan mutu generasi muda sebagai calon warga negara dan warga masyarakat. Masalah guru senantiasa mendapat perhatian, baik oleh pemerintah maupun masyarakat pada umumnya dan ahli pendidikan khususnya. Pemerintah memandang bahwa seorang guru merupakan media yang sangat penting dalam kerangka pembinaan dan pengembangan bangsa (Dr. Nurfuadi 2019).

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan tujuan menggambarkan kondisi ketersediaan dan kebutuhan guru produktif pada konsentrasi keahlian Teknik Pemesinan di Provinsi Gorontalo secara sistematis dan objektif. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk memperoleh data numerik yang dapat dianalisis untuk memproyeksikan kebutuhan guru. Penelitian dilakukan di tiga sekolah negeri, yaitu SMK Negeri 3 Gorontalo, SMK Negeri 1 Paguyaman, dan SMK Negeri 1 Marisa, selama periode Oktober hingga November 2024. Instrumen utama berupa peneliti sendiri yang melakukan observasi, wawancara terstruktur dengan wakil kepala sekolah dan ketua jurusan, serta studi dokumentasi. Data primer diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung, sedangkan data sekunder berasal dari dokumen sekolah.

3. Hasil dan Diskusi

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel 1, 2, 3, 4, 5 dan 6.

Tabel 1. Data Rombel Jurusan Teknik Pemesinan Tahun 2019/2020-2023/2024 Persekolah

No	Sekolah	2019/2020			2020/2021			2021/2022			2022/2023			2023/2024		
		Kelas			Kelas			Kelas			Kelas			Kelas		
		X	XI	XII	X	XI	XII	X	XI	XII	X	XI	XII	X	XI	XII
1	SMKN 3 Gorontalo	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1
2	SMKN 1 Marisa	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
3	SMKN 1 Paguyaman	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Total	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4

Sumber : Dokumen Data Sekolah

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa jumlah rombongan belajar (rombel) pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di SMKN 3 Gorontalo, SMKN 1 Marisa, dan SMKN 1 Paguyaman menunjukkan pola yang relatif stabil selama lima tahun terakhir. SMKN 1 Marisa secara konsisten memiliki dua rombel setiap tahunnya, dengan distribusi yang merata di setiap jenjang kelas. Pola serupa juga terlihat di SMKN 3 Gorontalo, yang umumnya memiliki dua rombel per jenjang kelas setiap tahun, kecuali pada tahun ajaran 2021/2022 di mana jumlah rombel kelas X hanya satu, tahun ajaran 2022/2023 kelas XI hanya satu rombel, serta tahun ajaran 2023/2024 kelas XII juga satu rombel. Sementara itu, SMKN 1 Paguyaman menunjukkan konsistensi dengan satu rombel di setiap jenjang kelas setiap tahunnya. Secara keseluruhan, total jumlah rombel dari ketiga sekolah berkisar antara empat hingga lima rombel per tahun, mencerminkan kapasitas penyelenggaraan pembelajaran yang relatif stabil meskipun terdapat penyesuaian jumlah rombel pada jenjang kelas tertentu di SMKN 3 Gorontalo.

Tabel 2. Rekap Data Jurusan Teknik Pemesinan Tahun 2019/2020 – 2023/2024 Se-Provinsi Gorontalo

Tahun	Rombel Kelas			Total Rombel
	X	XI	XII	
2019/2020	5	5	5	15
2020/2021	5	5	5	15
2021/2022	4	5	5	14
2022/2023	5	4	5	14
2023/2024	4	5	4	13

Sumber : Dokumen Data Sekolah

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa jumlah rombongan belajar (rombel) pada Program Keahlian Teknik Pemesinan mengalami fluktuasi selama lima tahun terakhir. Pada tahun ajaran 2019/2020 dan 2020/2021, jumlah rombel pada setiap tingkat X, XI, dan XII masing-masing sebanyak lima rombel, sehingga total rombel mencapai 15. Namun, pada tahun ajaran 2021/2022 terjadi penurunan jumlah rombel kelas X menjadi empat rombel, yang menyebabkan total rombel berkurang menjadi 14. Kondisi ini berlanjut pada tahun ajaran 2022/2023, di mana jumlah rombel kelas XI mengalami penurunan menjadi empat rombel, sementara tingkat lainnya tetap lima rombel, sehingga total rombel tetap 14. Pada tahun ajaran 2023/2024, jumlah rombel kelas XII kembali berkurang menjadi empat rombel, dengan jumlah rombel tingkat X dan XI masing-masing sebanyak empat dan lima rombel, sehingga total rombel menjadi 13. Data tersebut menunjukkan adanya tren penurunan jumlah rombel secara bertahap, yang kemungkinan mencerminkan dinamika jumlah peserta didik atau kebijakan penerimaan di tingkat provinsi.

Tabel 3. Angka Pertumbuhan Rombel Jurusan Teknik Pemesinan.

Tahun	Kelas					
	X	ATR	XI	ATR	XII	ATR
2019/2020	5		5		5	
2020/2021	5	0%	5	0%	5	0%
2021/2022	4	-20%	5	0%	5	0%
2022/2023	5	25%	4	0%	5	0%
2023/2024	4	-20%	5	0%	4	0%

Sumber : Dokumen Data Sekolah

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa pertumbuhan jumlah rombongan belajar (rombel) pada masing-masing kelas menunjukkan variasi yang berbeda selama lima tahun terakhir. Pada kelas X, jumlah rombel pada tahun ajaran 2019/2020 dan 2020/2021 tercatat sebanyak lima rombel dengan angka pertumbuhan rombel ATR sebesar 0%. Namun, pada tahun ajaran 2021/2022 terjadi penurunan sebesar 20%, sehingga jumlah rombel menurun menjadi empat. Kondisi ini sempat meningkat kembali sebesar 25% pada tahun 2022/2023 menjadi lima rombel, namun kembali turun sebesar 20% pada tahun ajaran 2023/2024 menjadi empat rombel. Sementara itu, kelas XI secara konsisten memiliki lima rombel setiap tahun, kecuali pada tahun 2022/2023 yang menurun menjadi empat rombel, meskipun ATR pada tahun-tahun lainnya tetap 0%. Untuk kelas XII, jumlah rombel stabil sebanyak lima rombel dari tahun ajaran 2019/2020 hingga 2022/2023, kemudian sedikit menurun menjadi empat rombel pada tahun ajaran 2023/2024, dengan angka pertumbuhan yang tetap sebesar 0% sepanjang periode tersebut. Data ini menunjukkan bahwa dinamika jumlah rombel paling banyak terjadi pada kelas X, sedangkan kelas XI dan XII cenderung lebih stabil dengan penurunan terbatas pada tahun-tahun tertentu.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Proyeksi Rombel Jurusan Teknik Pemesinan 2024/2025-2033/2034 Se-Provinsi Gorontalo.

Tahun Pelajaran	Kelas						Total
	X		XI		XII		
	Hasil	Pembulatan	Hasil	Pembulatan	Hasil	Pembulatan	
2024/2025	4	4	4	4	5	5	13
2025/2026	4	4	5	5	5	5	14
2026/2027	5	5	4	4	5	5	14
2027/2028	4	4	5	5	4	4	13
2028/2029	4	4	4	4	5	5	13
2029/2030	4	4	5	5	5	5	14
2030/2031	5	5	4	4	5	5	14
2031/2032	4	4	5	5	4	4	13
2032/2033	4	4	4	4	5	5	13
2033/2034	4	4	5	5	5	5	14

Sumber : Olah Data 2025

Berdasarkan Tabel 4 dapat disimpulkan bahwa jumlah rombongan belajar (rombel) pada masing-masing jenjang kelas diproyeksikan mengalami fluktuasi yang relatif kecil dengan kecenderungan stabil selama sepuluh tahun mendatang. Pada kelas X, jumlah rombel diperkirakan berada dalam kisaran 4 hingga 5 rombel per tahun, dengan peningkatan menjadi 5 rombel terjadi pada tahun ajaran 2026/2027 dan 2030/2031. Sementara itu, kelas XI menunjukkan pola fluktuatif dengan kecenderungan naik-turun secara bergantian setiap tahun, yakni sebanyak 4 rombel pada tahun ajaran 2024/2025, meningkat menjadi 5 rombel pada 2025/2026, kemudian kembali menurun menjadi 4 rombel pada 2026/2027, dan meningkat lagi menjadi 5 rombel pada 2027/2028, serta pola tersebut terus berulang hingga tahun ajaran 2033/2034. Adapun kelas XII menunjukkan kecenderungan serupa, dengan jumlah rombel tetap 5 pada sebagian besar tahun, meskipun mengalami sedikit penurunan menjadi 4 rombel pada tahun ajaran 2027/2028 dan 2031/2032. Secara keseluruhan, total jumlah rombel setiap tahun berkisar antara 13 hingga 14 rombel, dengan proyeksi tertinggi sebesar 14 rombel terjadi pada lima tahun ajaran, yaitu 2025/2026, 2026/2027, 2029/2030, 2030/2031, dan 2033/2034. Proyeksi ini mengindikasikan bahwa penyelenggaraan pembelajaran pada Program Keahlian Teknik Pemesinan di Provinsi Gorontalo diperkirakan akan berlangsung secara relatif stabil dan terukur dalam kurun waktu sepuluh tahun ke depan.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Guru Produktif Teknik Pemesinan 2023/2034 di Provinsi Gorontalo

Tahun Pelajaran	Rombel Tingkat			Jumlah Rombel	Jumlah Guru Pensiun	Guru yang Tersedia	Perhitungan Kebutuhan Guru Ideal Seharusnya		Kebutuhan Guru Ideal*	Perhitungan Guru di Lapangan Seharusnya		Perhitungan Kebutuhan Guru di Lapangan*
	X	XI	XII				Hasil	Pembulatan		Hasil	Pembulatan	
2023/2024					0	8						
2024/2025	4	4	5	13	1	7	24,25	24	-17	12,12	12	-5
2025/2026	4	5	5	14	0	7	26,5	27	-20	13,25	13	-6
2026/2027	5	4	5	14	0	7	25,25	25	-18	12,62	13	-6
2027/2028	4	5	4	13	0	7	24,25	24	-17	12,12	12	-5
2028/2029	4	4	5	13	0	7	24,25	24	-17	12,12	12	-5
2029/2030	4	5	5	14	0	7	26,5	27	-20	13,25	13	-6
2030/2031	5	4	5	14	0	7	25,25	25	-18	12,62	13	-6
2031/2032	4	5	4	13	0	7	24,25	24	-17	12,12	12	-5
2032/2033	4	4	5	13	0	7	24,25	24	-17	12,12	12	-5
2033/2034	4	5	5	14	0	7	26,5	27	-20	13,25	13	-6

Sumber : Data Olah 2025

Berdasarkan Tabel 5. Terlihat bahwa kebutuhan guru produktif mengalami ketimpangan dengan jumlah guru yang tersedia selama periode sepuluh tahun ke depan. Pada tahun ajaran 2024/2025, dengan total 13 rombel dan 1 guru pensiun, jumlah guru yang tersedia menjadi 7 orang. Kebutuhan guru ideal diproyeksikan sebesar 24 orang hasil perhitungan 24,25, yang berarti terdapat kekurangan 17 guru secara ideal. Kebutuhan guru di lapangan sebanyak 12 orang juga menunjukkan kekurangan sebesar 5 orang. Tren serupa terus berlangsung hingga tahun ajaran 2033/2034, di mana jumlah rombel tertinggi tercatat sebanyak 14 rombel, sementara jumlah guru tetap hanya 7 orang. Pada tahun tersebut, kebutuhan guru ideal mencapai 27 orang, sehingga terdapat kekurangan 20 guru. Kebutuhan guru di lapangan pun mencapai 13 orang, yang berarti terjadi kekurangan sebanyak 6 orang. Secara umum, proyeksi ini menunjukkan bahwa meskipun jumlah rombongan belajar cenderung stabil di kisaran 13 hingga 14 rombel, jumlah guru produktif yang tersedia tetap tidak mencukupi baik secara ideal maupun berdasarkan kondisi lapangan, sehingga diperlukan langkah strategis dalam perencanaan penambahan guru produktif untuk mengatasi kekurangan yang terjadi secara berkelanjutan.

Tabel 6. Hasil Perhitungan Kebutuhan Guru Produktif Jurusan Teknik Pemesinan

No	Nama Sekolah	Rombel Tingkat			Total Rombel	Jumlah Guru	Jumlah Guru Pensiun	Guru yang Tersedia	Perhitungan Kebutuhan Guru Ideal		Kebutuhan Guru Ideal*	Perhitungan Kebutuhan guru di Lapangan Seharusnya		Kebutuhan Guru di lapangan*
		X	X I	X II					Hasil	Pembulatan		Hasil	Pembulatan	
1	SMKN 3 Gorontalo	1	1	2	4	3	1	2	5,25	5	-3	2,62	3	-1
2	SMKN 1 Marisa	1	1	2	4	5	0	5	7,75	8	-3	3,87	4	1
3	SMKN 1 Paguyaman	1	1	1	3	0	0	0	4,33	4	-4	2,16	2	-2

Sumber : Data Olah 2025

Berdasarkan Tabel 6. Diketahui bahwa kebutuhan guru produktif di tiga SMK mengalami perbedaan yang cukup signifikan. SMK Negeri 3 Gorontalo memiliki total 4 rombongan belajar dengan distribusi 1 rombel untuk kelas X dan XI, serta 2 rombel untuk kelas XII. Jumlah guru saat ini adalah 3 orang, dengan 1 guru telah pensiun, sehingga guru yang tersedia hanya 2 orang. Perhitungan kebutuhan guru ideal menunjukkan angka 5,25 yang dibulatkan menjadi 5, sehingga terdapat kekurangan 3 guru secara ideal. Di sisi lain, kebutuhan guru di lapangan hanya 3 orang, sehingga kekurangannya menjadi 1 orang. SMK Negeri 1 Marisa memiliki kondisi serupa dengan 4 rombel dan jumlah guru sebanyak 5 orang tanpa guru yang pensiun. Kebutuhan guru ideal sebesar 7,75 yang dibulatkan menjadi 8 menyebabkan kekurangan 3 guru secara ideal, namun karena jumlah guru tersedia mencukupi kebutuhan di lapangan sebesar 4 orang, maka sekolah ini mengalami kelebihan 1 guru di lapangan. Sementara itu, SMK Negeri 1 Paguyaman dengan hanya 3 rombel dan tanpa guru produktif mengalami kekurangan yang paling signifikan, baik secara ideal 4 guru maupun di lapangan 2 guru, dengan kebutuhan guru ideal sebesar 4,33 dibulatkan menjadi 4 dan kebutuhan di lapangan sebesar 2,16 dibulatkan menjadi 2. Data ini menunjukkan pentingnya distribusi guru yang merata untuk menjawab kebutuhan ideal maupun kebutuhan riil di lapangan.

Berdasarkan hasil proyeksi kebutuhan guru produktif Teknik Pemesinan di Provinsi Gorontalo untuk tahun pelajaran 2023/2024 hingga 2033/2034, terjadi ketimpangan antara jumlah guru yang tersedia dengan kebutuhan guru, baik secara ideal maupun berdasarkan kondisi di lapangan. Pada tahun ajaran 2024/2025, terdapat 13 rombongan belajar (rombel) dengan 1 guru pensiun, sehingga jumlah guru yang tersedia menjadi 7 orang. Kebutuhan guru secara ideal pada tahun tersebut diproyeksikan sebanyak 24 orang, sedangkan kebutuhan di lapangan sebanyak 12 orang. Ketimpangan ini terus berlanjut hingga tahun ajaran 2033/2034, di mana jumlah rombel mencapai 14 dan kebutuhan guru secara ideal mencapai 27 orang, namun jumlah guru yang tersedia tetap 7 orang. Secara ideal, terjadi kekurangan guru antara 17 hingga 20 orang per tahun, sedangkan secara kondisi lapangan kekurangan guru berkisar antara 5 hingga 6 orang per tahun. Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan guru produktif Teknik Pemesinan di provinsi ini sangat mendesak untuk segera dipenuhi guna menunjang efektivitas proses pembelajaran di sekolah kejuruan.

Berdasarkan hasil proyeksi kebutuhan guru produktif jurusan Teknik Pemesinan pada tiga Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Provinsi Gorontalo, ditemukan ketimpangan antara jumlah guru yang tersedia dengan kebutuhan guru, baik secara ideal maupun berdasarkan kondisi di lapangan. Di SMKN 3 Gorontalo, dengan total empat rombongan belajar masing-masing satu rombel pada tingkat X dan XI serta dua rombel pada tingkat XII, tercatat tiga orang guru, dengan satu di antaranya memasuki masa pensiun, sehingga jumlah guru yang tersedia

tersisa dua orang. Berdasarkan perhitungan, kebutuhan guru secara ideal mencapai lima orang sehingga terjadi kekurangan sebanyak tiga orang, sedangkan kebutuhan berdasarkan kondisi lapangan sebanyak tiga orang, yang berarti masih terdapat kekurangan satu orang guru. SMKN 1 Marisa memiliki jumlah dan distribusi rombongan yang sama, dengan lima orang guru dan tidak ada yang pensiun, sehingga jumlah guru yang tersedia mencukupi bahkan surplus satu orang dibandingkan dengan kebutuhan lapangan sebanyak empat guru. Namun secara ideal, sekolah ini tetap mengalami kekurangan tiga orang guru dari total kebutuhan delapan orang. Adapun SMKN 1 Paguyaman memiliki tiga rombongan belajar masing-masing satu rombongan di tiap jenjang namun tidak memiliki guru produktif sama sekali. Sekolah ini idealnya membutuhkan empat guru dan dua guru berdasarkan kondisi lapangan, sehingga mengalami kekurangan masing-masing sebanyak empat dan dua orang guru.

Proyeksi kebutuhan guru yang dilakukan di tingkat sekolah hanya mencakup tahun ajaran 2025/2026 dengan menggunakan data dasar dari tahun ajaran 2024/2025. Perhitungan kebutuhan di tingkat sekolah ini sedikit berbeda dengan perhitungan di tingkat provinsi. Perbedaan tersebut disebabkan oleh asumsi bahwa pada perhitungan per sekolah, kondisi jumlah rombongan belajar dan jumlah guru dianggap konstan untuk tahun berikutnya, kecuali terdapat guru yang memasuki masa pensiun, serta tetap mengacu pada struktur Kurikulum 2013. Sementara itu, perhitungan di tingkat provinsi menggunakan pendekatan angka pertumbuhan karena setiap sekolah memiliki perkembangan yang berbeda-beda. Meskipun demikian sama halnya dengan perhitungan se-provinsi, dalam perhitungan per sekolah juga menggunakan perhitungan ideal.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum dan Ketua Jurusan Teknik Pemesinan di SMK Negeri 3 Gorontalo, diketahui bahwa terdapat beberapa kendala utama dalam memenuhi kebutuhan guru produktif. Wakil Kepala Sekolah menyebutkan bahwa kendala pertama adalah kebijakan perekrutan guru, dan kendala kedua adalah tidak adanya anggaran yang tersedia untuk menambah tenaga pengajar. Sementara itu, Ketua Jurusan menyampaikan bahwa dari pihak dinas tidak pernah mengirimkan guru baru ke jurusan Teknik Pemesinan. Kondisi ini menunjukkan adanya hambatan baik dari sisi kebijakan maupun distribusi tenaga pendidik dari instansi terkait. Berbeda dengan itu, hasil wawancara di SMK Negeri 1 Marisa menunjukkan bahwa kebutuhan guru produktif dinilai cukup, tanpa ada kendala berarti dalam pemenuhannya. Adapun di SMK Negeri 1 Paguyaman, baik Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum maupun Ketua Jurusan sama-sama menyatakan bahwa tidak tersedianya guru produktif kejuruan yang linier di bidangnya menjadi kendala utama dalam, proses pemenuhan kebutuhan guru di jurusan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan guru yang sesuai dengan kompetensi keahlian masih menjadi persoalan di beberapa sekolah, terutama di daerah tertentu.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil proyeksi data dan wawancara di lapangan, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan guru produktif Teknik Pemesinan di Provinsi Gorontalo masih menghadapi ketimpangan yang signifikan antara jumlah guru yang tersedia dan jumlah guru yang dibutuhkan, baik secara ideal maupun berdasarkan kondisi riil di lapangan. Ketimpangan ini tidak hanya terjadi di tingkat provinsi, yang mencatat kekurangan antara 17–20 guru secara ideal dan 5–6 guru berdasarkan kondisi lapangan setiap tahunnya, tetapi juga tercermin di tingkat satuan pendidikan. Beberapa sekolah seperti SMKN 3 Gorontalo dan SMKN 1 Paguyaman mengalami kekurangan guru akibat pensiun maupun tidak tersedianya tenaga pendidik yang linier dengan kompetensi keahlian yang dibutuhkan. Hasil wawancara dengan pihak sekolah menunjukkan bahwa hambatan utama dalam pemenuhan guru produktif meliputi kebijakan rekrutmen yang tidak fleksibel, keterbatasan anggaran, dan tidak adanya distribusi guru baru dari dinas pendidikan. Sementara itu, SMKN 1 Marisa menjadi satu-satunya sekolah yang tidak mengalami kendala signifikan, baik dari sisi jumlah maupun distribusi guru. Temuan ini menunjukkan bahwa persoalan kekurangan guru produktif tidak hanya berkaitan dengan jumlah, tetapi juga dengan kebijakan penataan dan ketersediaan guru sesuai bidang keahlian, sehingga dibutuhkan strategi sistemik yang menyeluruh dan terintegrasi antara pihak sekolah, dinas pendidikan, dan pemangku kepentingan lainnya untuk menjamin pemerataan dan pemenuhan tenaga pendidik produktif secara berkelanjutan.

Referensi

- Andina, Elga, dan Fieka Nurul Arifa. 2021. "Problematika Seleksi dan Rekrutmen Guru Pemerintah di Indonesia." *Aspirasi: Jurnal Masalah-masalah Sosial* 12 (1): 85–105. <https://doi.org/10.46807/aspirasi.v12i1.2101>.
- Dr. Nurfuadi, M.Pd.I. 2019. *Manajemen Kompetensi Guru Dalam Peningkatan Mutu Pembelajaran*.
- Fauzi, Fikri Irfan. 2024. "Perencanaan Kebutuhan Tenaga Pendidik dan Kependidikan" 8 (2): 1380–90.
- Kause, W. L., & Lelan, S. M. 2020. "Manajemen Pendidikan Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan Di Provinsi Nusa Tenggara Timur." *Ilmiah Administrasi Publik dan Pembangunan* 1 (2): 1–80.
- Noviansyah, Wahyu, A G Thamrin, Rima Sri Agustin, dan Itok Dwi Kurniawan. 2020. "Kebijakan Pemerintah dalam Upaya Pemenuhan Guru Produktif Smk di Era Sentralisasi Pendidikan." *Jurnal Global Citizen: Jurnal Ilmiah Kajian Pendidikan Kewarganegaraan*, 1–

8. <https://doi.org/10.33061/jgz.v9i1.3631>
6. Purwanto, Rati. 2021. "Kepemimpinan Visioner Kepala Sekolah Terhadap Mutu dan Kualitas Sekolah di SD Negeri Soko." *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Indonesia* 1 (4): 151–60. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.26>.
7. Puspita, Dian Grace. 2021. "Upaya Peningkatan Mutu Pendidikan Di Sekolah Pertama Dan Permasalahannya Education Quality Improvement In Junior High Schools And The Common Problems." *Jurnal Administrasi Pendidikan* 6 (1): 21–37.
8. Rizaty, Monavia Ayu. 2021. "Rasio Murid-Guru Menurut Jenjang Pendidikan (Tahun Ajaran 2020/2021)." Databoks.com. 2021. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/11/29/belum-ideal-rasio-murid-guru-di-smk-timpang>.
9. Sania Mashabi, Ayunda Pininta Kasih. 2024. "Kemendikbud: Indonesia Butuh 350.000 Guru SMK hingga Tahun 2029." Kompas. 2024. https://www.kompas.com/edu/read/2024/03/02/134415971/kemendikbud-indonesia-butuh-350000-guru-smk-hingga-tahun-2029?lgn_method=google&google_btn=onetap.
10. Satria, Dzaky, Ihsan Utama Kusasih, dan Gusmaneli Gusmaneli. 2025. "Analisis Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia Saat Ini : Suatu Kajian Literatur" 3.
11. Subroto, Jl Gatot. 2019. "Peningkatan Kualitas Pendidikan: Program Pendidikan Profesi Guru Prajabatan dalam Pemenuhan Kebutuhan Guru Profesional di Indonesia." *Artikel Ilmiah*. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php>.
12. Syania Furi, Adis. 2023. "Pengaruh Kompetensi Guru Terhadap Motivasi Belajar Siswa Di Smk Negeri 40 Jakarta." *Berajah Journal* 3 (1): 107–18. <https://doi.org/10.47353/bj.v3i1.201>.
13. Teguh, Supriyadi. 2019. "Kebutuhan Guru Peminatan Kejuruan Dan Pemenuhannya Di Smk." *Jurnal Penelitian Kebijakan Pendidikan* 12 (1): 19–34. <https://doi.org/10.24832/jpkp.v12i1.259>.
14. Wahidah, A. N., & Istiyono, E. (2020). 2020. "Kesenjangan Antara Kebutuhan dan Ketersediaan Guru Sma/Smk Di Kabupaten Landak Provinsi Kalimantan Barat. Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS, 8(1), 165-178." *Jurnal IKA PGSD (Ikatan Alumni PGSD) UNARS* 8 (1): 165. <https://doi.org/10.36841/pgsdunars.v8i1.595>.
15. Yasin, Muhammad, dan Kiki Fadilah. 2023. "Strategi Kepala Sekolah Dalam Mengatasi Kekurangan Tenaga Pendidik Di Smp Islam Ma'Arif Sangatta Utara." *An-Nadzir : Jurnal Manajemen Pendidikan Islam* 1 (01): 1–11. <https://doi.org/10.55799/annadzir.v1i01.239>.