

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Data Penelitian

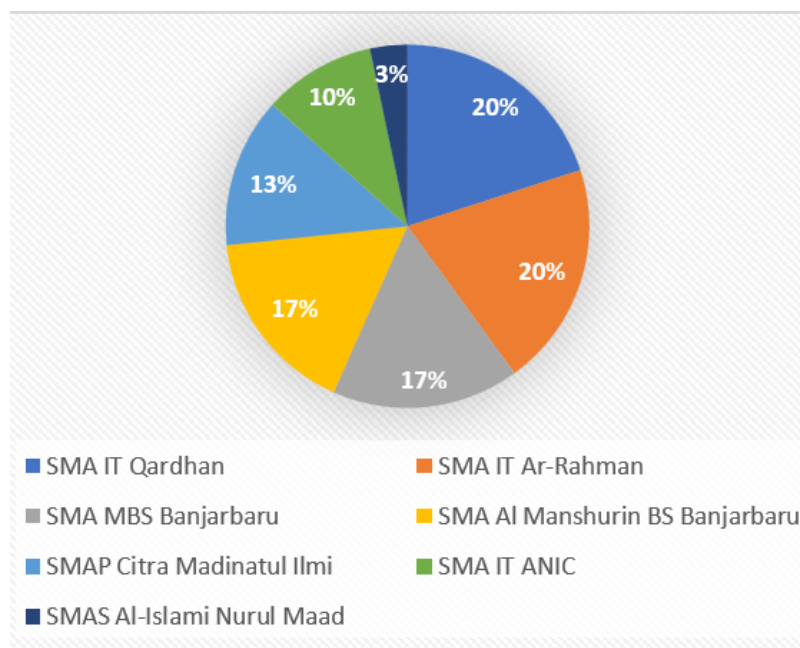
1. Deskripsi Responden

Deskripsi responden disajikan untuk memberikan gambaran umum tentang karakteristik partisipan penelitian yang menjadi sumber data utama. Dalam penelitian ini, responden terdiri dari guru IPA (Ilmu Pengatahuan Alam) dari tujuh SMA Islam di Kota Banjarbaru. Klasifikasi responden berdasarkan sekolah masing-masing dimaksudkan untuk menggambarkan distribusi sampel penelitian dan untuk menunjukkan representasi setiap sekolah dalam penelitian ini. Distribusi responden secara rinci menurut sekolah disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Distribusi Responden Merujuk pada Sekolah

No	Nama Sekolah	F	%
1	SMA IT Qardhan Hasana	6	20%
2	SMA IT Ar-Rahman	6	20%
3	SMA MBS Banjarbaru	5	17%
4	SMA Al Manshurin BS Banjarbaru	5	17%
5	SMA Plus Citra Madinatul Ilmi	4	13%
6	SMA IT ANIC	3	10%
7	SMA Al Islam Nurul Maad	1	3%
	Total	30	100%

Gambar 4.1 menunjukkan representasi visual dari distribusi responden di seluruh sekolah yang berpartisipasi, sebagai pelengkap data numerik yang dirangkum dalam Tabel 4.1.



Gambar 4.1 Distribusi Responden Merujuk pada Sekolah

Gambar 4.1. Gambar tersebut menunjukkan bahwa responden penelitian ini berasal dari tujuh sekolah menengah atas yang berbeda, dengan proporsi terbesar berasal dari SMA IT Qardhan dan SMA IT Ar-Rahman, yaitu masing-masing sebesar 20%. Selanjutnya, SMA MBS Banjarbaru dan SMA Al Manshurin BS Banjarbaru masing-masing menyumbang 17% responden, diikuti oleh SMAP Citra Madinatul Ilmi sebesar 13%, SMA IT ANIC sebesar 10% dan proporsi terkecil berasal dari SMAS Al Islami Nurul Maad. Sebaran ini menunjukkan bahwa responden penelitian tidak terpusat pada satu sekolah tertentu, melainkan tersebar cukup merata dari beberapa sekolah menengah atas di wilayah Banjarbaru, sehingga data yang diperoleh diharapkan dapat merepresentasikan kondisi responden secara lebih objektif.

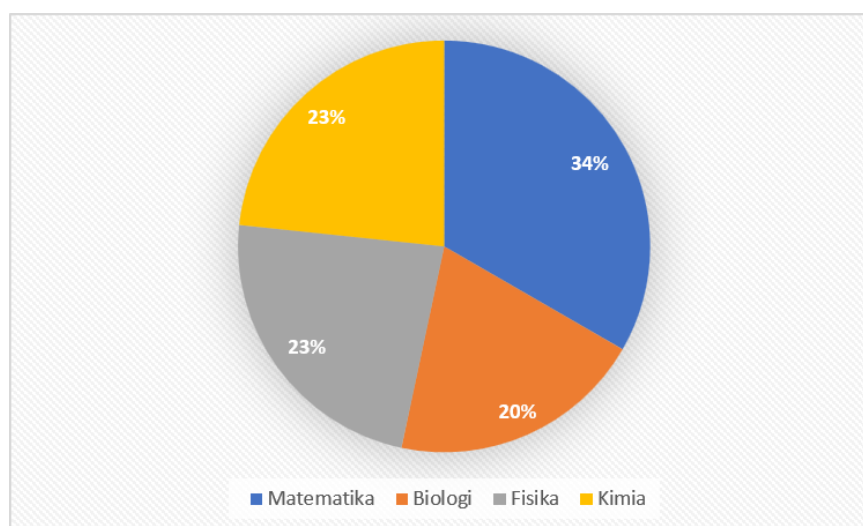
Selain karakteristik responden berdasarkan asal sekolah, penelitian ini juga menggali informasi mengenai mata pelajaran yang menjadi rujukan atau minat

responden. Hal ini penting untuk diketahui karena preferensi mata pelajaran dapat memberikan gambaran awal mengenai kecenderungan akademik responden sebelum dikaitkan dengan variabel-variabel penelitian selanjutnya. Distribusi responden berdasarkan mata pelajaran yang dirujuk secara rinci disajikan pada Tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Distribusi Responden Merujuk pada Mata Pelajaran

No	Mata Pelajaran	F	%
1	Matematika	10	20,0%
2	Biologi	6	23,3%
3	Fisika	7	33,3%
4	Kimia	7	23,3%
	Total	30	100%

Gambar 4.2 menunjukkan representasi visual dari distribusi responden di seluruh sekolah yang berpartisipasi, sebagai pelengkap data numerik yang dirangkum dalam Tabel 4.2.



Gambar 4.2 Distribusi Responden Merujuk pada Mata Pelajaran

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa guru Matematika merupakan kelompok responden terbesar, yaitu sebanyak 10 orang atau sekitar 33,3% dari total

keseluruhan responden. Kelompok ini menjadi porsi terbesar dibandingkan tiga mata pelajaran lainnya, sebagaimana juga tergambar jelas pada diagram lingkaran yang menunjukkan Matematika menempati irisan terluas. Selanjutnya, guru Fisika dan guru Kimia masing-masing berjumlah 7 orang, atau setara dengan 23,3% dari total responden untuk masing-masing bidang studi. Kedua mata pelajaran ini memiliki proporsi yang sama besar, sehingga pada diagram lingkaran keduanya tampil dengan ukuran irisan yang relatif seimbang. Sementara itu, guru Biologi menjadi kelompok dengan jumlah responden paling sedikit, yaitu 6 orang atau 20,0% dari keseluruhan responden.

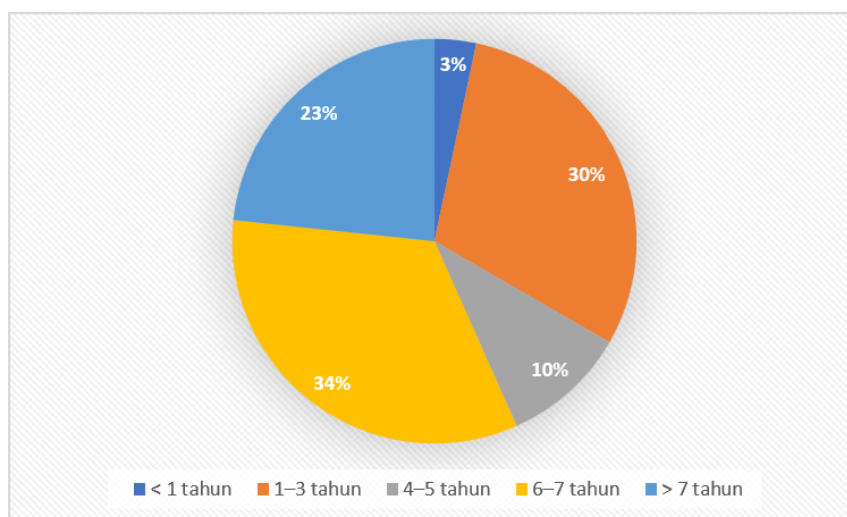
Secara keseluruhan, sebaran responden ini menggambarkan bahwa keempat mata pelajaran rumpun MIPA terwakili secara cukup merata dalam penelitian, meskipun terdapat sedikit kecenderungan dominasi dari guru Matematika. Proporsi yang relatif berimbang antara Fisika dan Kimia, ditambah dengan keterwakilan Biologi meski dalam jumlah yang sedikit lebih kecil, menunjukkan bahwa data penelitian ini tidak didominasi secara berlebihan oleh satu bidang studi tertentu. Dengan demikian, temuan-temuan yang dihasilkan pada bagian pembahasan selanjutnya dapat dipandang cukup mewakili kondisi guru rumpun MIPA secara umum, tanpa bias yang signifikan akibat ketimpangan komposisi mata pelajaran responden.

Selain distribusi berdasarkan Mata Pelajaran. Penelitian ini juga menyajikan penyebaran berdasarkan Masa kerja. Berikut data yang disajikan.

Tabel 4.3 Distribusi Responden Merujuk pada Masa Kerja

No	Masa Kerja	F	%
1	< 1 tahun	2	6,7%
2	1–3 tahun	9	30,0%
3	4–5 tahun	4	13,3%
4	6–7 tahun	12	40,0%
5	> 7 tahun	3	10,0%
	Total	30	100%

Gambar 4.3 menunjukkan representasi visual dari distribusi responden di seluruh sekolah yang berpartisipasi, sebagai pelengkap data numerik yang dirangkum dalam Tabel 4.3.



Gambar 4.3 Distribusi Responden Merujuk pada Masa Kerja

Hasil Gambar 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang masa kerja 6–7 tahun, yaitu sebanyak 12 orang atau 40,0% dari total 30 responden. Kelompok ini menjadi porsi terbesar, menandakan bahwa sebagian besar guru yang berpartisipasi dalam penelitian sudah memiliki pengalaman mengajar yang cukup matang di sekolahnya masing-masing. Kelompok terbesar

kedua adalah guru dengan masa kerja 1–3 tahun, yaitu sebanyak 9 orang atau 30,0%, yang mengindikasikan bahwa penelitian ini juga cukup banyak melibatkan guru dengan pengalaman yang relatif baru namun sudah melewati masa awal adaptasi.

Selanjutnya, guru dengan masa kerja 4–5 tahun berjumlah 4 orang (13,3%), sementara guru dengan masa kerja lebih dari 7 tahun berjumlah 3 orang (10,0%) mewakili kelompok guru senior dengan pengalaman mengajar yang paling panjang. Adapun kelompok dengan jumlah responden paling sedikit adalah guru dengan masa kerja kurang dari 1 tahun, yaitu hanya 2 orang atau 6,7% dari keseluruhan responden, yang menggambarkan bahwa guru yang benar-benar baru bertugas hanya menjadi porsi kecil dalam penelitian ini.

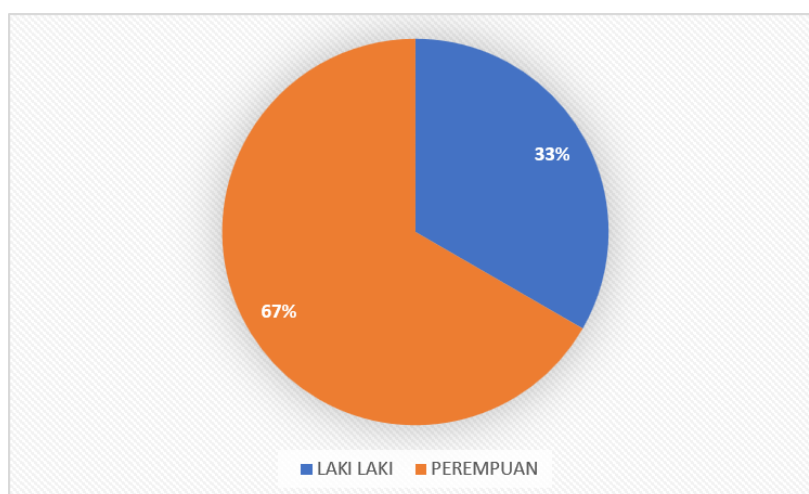
Secara keseluruhan, sebaran masa kerja responden ini menunjukkan pola yang cenderung didominasi oleh guru dengan pengalaman mengajar menengah hingga cukup lama (1 tahun ke atas), dengan konsentrasi terbesar pada rentang 6–7 tahun. Komposisi ini memberikan keuntungan tersendiri bagi penelitian, karena mayoritas responden telah memiliki cukup banyak pengalaman merasakan langsung pelaksanaan supervisi akademik maupun kepemimpinan kepala sekolah di lingkungan kerjanya, sehingga persepsi yang mereka berikan terhadap variabel-variabel penelitian dapat dipandang cukup matang dan berdasar pada pengalaman nyata di lapangan.

Selain distribusi berdasarkan masa kerja. Penelitian ini juga menyajikan penyebaran berdasarkan jenis kelamin. Berikut data yang disajikan.

Tabel 4.4 Jenis Kelamin Responden

No	Jenis Kelamin	F	%
1	Laki-Laki	10	33%
2	Perempuan	20	67%
	Total	30	100%

Gambar 4.4 menyajikan representasi visual dari distribusi responden di seluruh sekolah yang berpartisipasi, sebagai pelengkap data numerik yang dirangkum dalam Tabel 4.4.



Gambar 4.4 Distribusi Responden Merujuk pada Jenis Kelamin

Gambar 4.4 di atas menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Diagram tersebut menegaskan bahwa dari keseluruhan responden, sebanyak 67% berjenis kelamin perempuan, sedangkan 33% sisanya berjenis kelamin laki-laki. Data ini konsisten dengan hasil yang telah disajikan sebelumnya pada Tabel 4.4, yang memperkuat gambaran bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan.

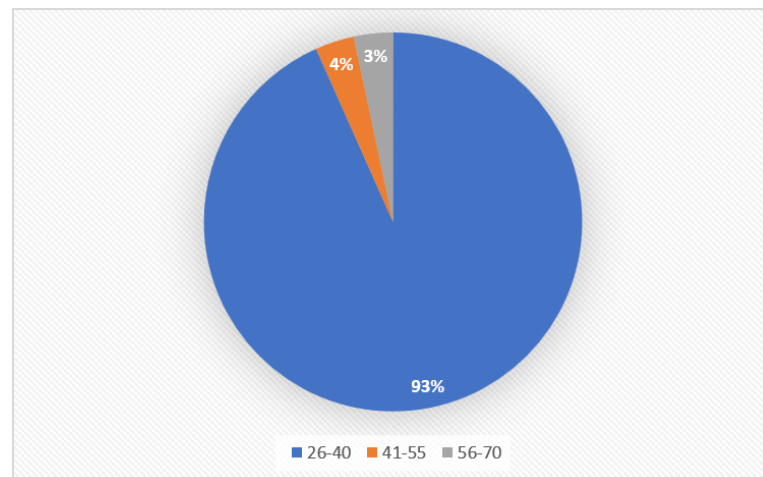
Selain karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, penelitian ini juga mengidentifikasi karakteristik responden berdasarkan usia. Informasi mengenai

usia responden penting untuk diketahui karena rentang usia dapat berkaitan dengan tingkat kematangan berpikir, pengalaman, maupun perspektif responden dalam menjawab pernyataan-pernyataan pada instrumen penelitian. Distribusi responden berdasarkan usia secara rinci disajikan pada Tabel 4.5 berikut, yang menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia 26–40 tahun, yaitu sebanyak 28 orang atau setara dengan 93% dari total responden. Adapun kelompok usia 41–55 tahun dan 56–70 tahun masing-masing hanya diwakili oleh 1 orang responden, atau sebesar 3%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh kelompok usia produktif, yaitu 26 hingga 40 tahun.

Tabel 4.5 Distribusi Responden Merujuk pada Usia

No	Kategori	F	%
1	26-40	28	93%
2	41-55	1	3%
3	56-70	1	3%
	Total	30	100%

Gambar 4.5 menunjukkan representasi visual dari distribusi responden di seluruh sekolah yang berpartisipasi, sebagai pelengkap data numerik yang dirangkum dalam Tabel 4.5.



Gambar 4.5 Distribusi Responden Merujuk pada Usia

Berdasarkan Gambar 4.5, dapat dilihat bahwa diagram lingkaran tersebut mempertegas secara visual apa yang telah dipaparkan pada Tabel 4.5, yaitu dominasi responden pada kelompok usia 26–40 tahun yang mencapai 93% dari keseluruhan responden. Sementara itu, kelompok usia 41–55 tahun dan 56–70 tahun masing-masing hanya berkontribusi sebesar 3% dan 3%, sehingga secara visual terlihat sangat kecil dibandingkan kelompok usia dominan. Hal ini mengindikasikan bahwa responden penelitian ini sebagian besar merupakan individu yang berada pada rentang usia produktif dan matang secara profesional.

Berdasarkan uraian karakteristik responden yang telah dipaparkan di atas, mulai dari asal sekolah, mata pelajaran yang dirujuk, masa kerja, jenis kelamin, hingga usia, dapat disimpulkan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang yang cukup beragam namun tetap menunjukkan pola tertentu, yaitu didominasi oleh perempuan dengan pengalaman kerja menengah hingga lama serta berada pada rentang usia produktif. Karakteristik ini menjadi landasan penting dalam memahami konteks data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut terhadap variabel-variabel penelitian pada bagian berikutnya.

B. Hasil Deskripsi Data

Pada bagian ini menampilkan Gambaran atau deskripsi data hasil penelitian yang didapatkan dari angket yang disebar kepada guru rumpun MIPA pada SMA Islam di Kota Banjarbaru, meliputi variabel Supervisi Akademik (X1), Kepemimpinan Transformasional (X2), dan Profesionalitas Guru (Y), beserta hubungan di antara ke tiganya.

1. Supervisi Akademik terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (X1 terhadap Y)

Supervisi akademik merupakan salah satu aspek penting dalam mendukung peningkatan profesionalitas guru. Melalui supervisi akademik, kepala sekolah dapat memberikan arahan, pendampingan, evaluasi, serta tindak lanjut terhadap pelaksanaan tugas profesional guru. Oleh karena itu, dalam penelitian ini supervisi akademik dianalisis untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi pelaksanaannya sekaligus melihat keterkaitannya dengan profesionalitas guru rumpun MIPA.

Analisis variabel Supervisi Akademik (X1) dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari 30 responden. Penyajian hasil analisis meliputi statistik deskriptif, deskripsi berdasarkan dimensi, kategorisasi tingkat variabel, serta pengujian hubungan antara Supervisi Akademik (X1) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Hasil analisis tersebut disajikan secara berturut-turut pada Tabel 4.6 sampai dengan Tabel 4.9.

Tabel 4.6 Statistika Deskriptif Variabel X1 (Supervisi Akademik)

No	Statistika	Nilai
1	N	30
2	Mean	97,13
3	Standar Deviasi	15,14
4	Minimum	52
5	Maksimum	120
6	Skor Minimal Teoritis	24
7	Skor Maksimum Toeritis	120
8	Mean per Butir	4,05

Berdasarkan Tabel 4.6, dapat diketahui gambaran umum variabel Supervisi Akademik (X1) berdasarkan tanggapan dari 30 responden. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai rata-rata atau mean sebesar 97,13 dengan standar deviasi sebesar 15,14. Nilai rata-rata tersebut memberikan gambaran mengenai kecenderungan skor supervisi akademik yang diperoleh responden secara keseluruhan. Sementara itu, standar deviasi menunjukkan adanya variasi skor antarresponden dalam memberikan penilaian terhadap supervisi akademik yang diterima.

Skor terendah yang diperoleh responden adalah 52, sedangkan skor tertinggi mencapai 120. Rentang skor tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan penilaian responden terhadap pelaksanaan supervisi akademik. Perbedaan tersebut dapat berkaitan dengan pengalaman guru dalam memperoleh supervisi, intensitas pelaksanaan supervisi, maupun bentuk pendampingan yang diterima selama menjalankan tugas profesionalnya.

Jika dibandingkan dengan skor minimal dan maksimal teoritis, terlihat bahwa skor maksimal teoritis variabel Supervisi Akademik adalah 120, sedangkan skor minimal teoritis sebesar 24. Dengan demikian, skor empiris yang diperoleh

responden menunjukkan adanya kecenderungan penilaian yang berada pada rentang menengah hingga tinggi. Hal ini semakin diperkuat oleh nilai mean per butir sebesar 4,05 pada skala pengukuran yang digunakan.

Nilai mean per butir sebesar 4,05 menunjukkan bahwa secara umum responden memberikan penilaian yang positif terhadap aspek-aspek supervisi akademik yang diukur dalam penelitian. Dengan kata lain, pelaksanaan supervisi akademik telah dirasakan oleh guru sebagai bagian yang mendukung pelaksanaan tugasnya. Supervisi tidak hanya dipandang sebagai kegiatan penilaian, tetapi juga berkaitan dengan proses pembinaan dan pengembangan kemampuan guru dalam menjalankan tugas pembelajaran.

Berdasarkan keseluruhan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa variabel Supervisi Akademik (X1) memiliki kondisi yang relatif baik berdasarkan penilaian responden. Meskipun terdapat variasi skor antarresponden, secara umum nilai rata-rata menunjukkan kecenderungan positif. Temuan ini menjadi dasar untuk melihat lebih lanjut bagaimana kondisi supervisi akademik pada setiap dimensinya serta bagaimana kategorisasi tingkat supervisi akademik pada responden penelitian.

Tabel 4.7 Deskriptif X_1 per Dimensi

No	Dimensi	Butir	Mean	Mean/Butir
1	Perencanaan	5	21,17	4,23
2	Pelaksanaan	7	27,70	3,96
3	Evaluasi	5	20,53	4,11
4	Tindak Lanjut	7	27,73	3,96

Tabel 4.7 menyajikan gambaran variabel Supervisi Akademik (X1) berdasarkan empat dimensi, yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Evaluasi, dan Tindak Lanjut. Penyajian berdasarkan dimensi diperlukan untuk memperoleh gambaran

yang lebih terperinci mengenai bagian-bagian supervisi akademik yang menjadi perhatian dalam penelitian. Dengan demikian, kondisi supervisi akademik tidak hanya dilihat dari skor keseluruhan, tetapi juga dari masing-masing aspek yang membentuknya.

Dimensi Perencanaan terdiri atas 5 butir pernyataan dan memperoleh nilai mean sebesar 21,17, dengan mean per butir sebesar 4,23. Nilai tersebut merupakan mean per butir tertinggi dibandingkan dengan dimensi lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa aspek perencanaan supervisi akademik memperoleh penilaian yang sangat baik dari responden. Perencanaan menjadi tahap awal yang penting karena menentukan arah, tujuan, dan kesiapan pelaksanaan kegiatan supervisi akademik.

Dimensi Pelaksanaan terdiri atas 7 butir dengan nilai mean sebesar 27,70 dan mean per butir sebesar 3,96. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan supervisi akademik juga memperoleh penilaian yang positif. Hal ini menggambarkan bahwa kegiatan supervisi yang dilakukan dalam prosesnya telah berjalan dengan cukup baik menurut persepsi guru yang menjadi responden penelitian.

Selanjutnya, dimensi Evaluasi yang terdiri atas 5 butir memperoleh nilai mean sebesar 20,53, dengan mean per butir sebesar 4,11. Nilai tersebut menunjukkan bahwa aspek evaluasi memperoleh penilaian tinggi. Evaluasi merupakan bagian penting dalam supervisi akademik karena melalui kegiatan tersebut dapat diketahui hasil pelaksanaan pembinaan serta aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki dalam pelaksanaan tugas guru.

Adapun dimensi Tindak Lanjut yang terdiri atas 7 butir memperoleh mean sebesar 27,73, dengan mean per butir sebesar 3,96. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tindak lanjut supervisi juga dinilai baik oleh responden. Tindak lanjut menjadi bagian penting karena hasil supervisi seharusnya tidak berhenti pada proses pengamatan dan evaluasi, tetapi dilanjutkan dengan upaya perbaikan atau pengembangan kemampuan guru.

Secara keseluruhan, keempat dimensi menunjukkan mean per butir yang berada pada rentang 3,96–4,23. Dimensi Perencanaan memiliki nilai tertinggi, sedangkan Pelaksanaan dan Tindak Lanjut memiliki nilai mean per butir yang sama. Temuan ini menunjukkan bahwa seluruh aspek Supervisi Akademik telah memperoleh penilaian positif dari responden, meskipun tingkat penilaiannya menunjukkan sedikit perbedaan pada setiap dimensi.

Tabel 4.8 Katagorisasi Tingkat Variabel Supervisi Akademik X_1

Skor	Katagori	Interval	f	%
5	Sangat Tinggi	≥ 96	18	60,0
4	Tinggi	80 – 95	10	33,3
3	Sedang	64 – 79	0	0,0
2	Rendah	48 – 63	2	6,7
1	Sangat Rendah	< 48	0	0

Berdasarkan Tabel 4.8, tingkat Supervisi Akademik (X_1) dapat diketahui melalui distribusi responden pada lima kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Kategorisasi ini digunakan untuk memberikan gambaran yang lebih mudah dipahami mengenai posisi tingkat Supervisi Akademik berdasarkan skor yang diperoleh masing-masing responden.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 18 responden atau 60,0% berada pada kategori sangat tinggi dengan interval skor lebih dari 96. Jumlah tersebut merupakan proporsi terbesar dibandingkan kategori lainnya. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian yang sangat positif terhadap supervisi akademik yang mereka terima.

Selanjutnya, sebanyak 10 responden atau 33,3% berada pada kategori tinggi dengan interval skor 80–95. Jika kelompok kategori sangat tinggi dan tinggi digabungkan, terdapat 28 responden atau 93,3% yang berada pada dua kategori tersebut. Kondisi ini menunjukkan bahwa hampir seluruh responden memberikan penilaian pada tingkat tinggi terhadap Supervisi Akademik.

Sementara itu, terdapat 2 responden atau 6,7% yang berada pada kategori rendah, dengan interval skor 48–63. Tidak terdapat responden yang berada pada kategori sedang, sedangkan kategori sangat rendah juga tidak memiliki responden. Distribusi tersebut memperlihatkan bahwa penilaian terhadap supervisi akademik cenderung terkonsentrasi pada kategori tinggi dan sangat tinggi.

Dominannya kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa supervisi akademik yang dilaksanakan di lokasi penelitian secara umum telah dipersepsikan dengan baik oleh guru rumpun MIPA. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kegiatan supervisi yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut telah berjalan dengan tingkat penerimaan yang positif dari sebagian besar responden.

Dengan demikian, berdasarkan distribusi kategorisasi, variabel Supervisi Akademik (X1) dapat dinyatakan berada pada tingkat yang tinggi dengan

kecenderungan sangat tinggi. Temuan ini memberikan gambaran awal bahwa supervisi akademik telah menjadi salah satu aspek yang relatif kuat dalam konteks penelitian. Selanjutnya, untuk mengetahui apakah kondisi tersebut berkaitan dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y), dilakukan pengujian hubungan menggunakan korelasi Pearson.

Tabel 4.9 Hasil Uji Korelasi *Pearson* $X_1 \rightarrow Y$

Statistik	Nilai
r hitung	0,687
r tabel (df=28, $\alpha = 5\%$)	0,361
Signifikansi (p)	0,000
t hitung	5,006
t tabel (df=28)	2,048

Tabel 4.9 menyajikan hasil pengujian hubungan antara Supervisi Akademik (X_1) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) menggunakan korelasi Pearson. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui arah, tingkat keeratan, dan signifikansi hubungan antara kedua variabel penelitian. Dasar pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai koefisien korelasi dan nilai signifikansi yang diperoleh dengan kriteria pengujian pada taraf signifikansi 5%.

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai r hitung sebesar 0,687, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,361 pada $df = 28$ dan taraf signifikansi 5%. Karena nilai r hitung lebih besar daripada r tabel, maka hubungan antara Supervisi Akademik (X_1) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) dapat dinyatakan memenuhi kriteria hubungan secara statistik.

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,687 menunjukkan adanya hubungan dengan arah positif dan tingkat keeratan yang tergolong kuat. Arah positif

menunjukkan bahwa perubahan pada Supervisi Akademik berjalan searah dengan perubahan Profesionalitas Guru. Dengan demikian, semakin baik supervisi akademik yang diterima dan dirasakan oleh guru, maka cenderung semakin baik pula profesionalitas guru rumpun MIPA.

Hasil tersebut diperkuat oleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian, hubungan yang ditemukan antara kedua variabel tidak terjadi secara kebetulan pada taraf signifikansi yang digunakan. Pengujian juga menunjukkan nilai t hitung sebesar 5,006, sedangkan t tabel sebesar 2,048 pada $df = 28$. Karena t hitung lebih besar daripada t tabel, maka hasil pengujian semakin memperkuat adanya hubungan yang signifikan antara Supervisi Akademik dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara Supervisi Akademik (X_1) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Artinya, semakin baik pelaksanaan supervisi akademik, semakin tinggi pula kecenderungan profesionalitas guru rumpun MIPA. Temuan ini menunjukkan bahwa supervisi akademik memiliki keterkaitan yang cukup kuat dengan profesionalitas guru dalam konteks penelitian yang dilakukan.

2. Kepemimpinan Transformasional terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (X_2 terhadap Y)

Kepemimpinan transformasional kepala sekolah merupakan salah satu faktor yang dapat mendukung peningkatan profesionalitas guru. Kepemimpinan ini tercermin melalui kemampuan kepala sekolah dalam memberikan keteladanan, membangun motivasi, mendorong guru untuk mengembangkan kemampuan, serta memberikan perhatian terhadap kebutuhan individu guru. Untuk memperoleh

gambaran mengenai kondisi kepemimpinan transformasional dan hubungannya dengan profesionalitas guru rumpun MIPA, analisis dilakukan melalui statistik deskriptif, analisis berdasarkan dimensi, kategorisasi tingkat variabel, serta uji korelasi Pearson. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 4.10 sampai dengan Tabel 4.13.

Tabel 4.10 Statistika Deskriptif Variabel X_2

No	Statistika	Nilai
1	N	30
2	Mean	92,07
3	Standar Deviasi	14,28
4	Minimum	46
5	Maksimum	109
6	Skor Minimal Teoritis	22
7	Skor Maksimum Toeritis	110
8	Mean per Butir	4,18

Berdasarkan Tabel 4.10, variabel Kepemimpinan Transformasional (X_2) dianalisis berdasarkan data dari 30 responden. Hasil analisis menunjukkan nilai mean sebesar 92,07 dengan standar deviasi sebesar 14,28. Nilai tersebut menunjukkan kecenderungan skor kepemimpinan transformasional yang diberikan oleh responden, sedangkan standar deviasi menggambarkan adanya variasi penilaian antarresponden.

Skor minimum yang diperoleh adalah 46, sedangkan skor maksimum sebesar 109. Sementara itu, skor minimal teoritis variabel X_2 adalah 22 dan skor maksimal teoritis sebesar 110. Rentang skor empiris tersebut menunjukkan bahwa penilaian responden terhadap kepemimpinan transformasional cukup beragam, meskipun secara umum cenderung berada pada tingkat tinggi.

Nilai mean per butir sebesar 4,18 menunjukkan bahwa secara keseluruhan responden memberikan penilaian positif terhadap pernyataan yang berkaitan dengan kepemimpinan transformasional kepala sekolah. Nilai tersebut menggambarkan bahwa kepala sekolah dinilai telah menunjukkan perilaku kepemimpinan yang mampu memberikan pengaruh, motivasi, stimulasi, serta perhatian kepada guru dalam menjalankan tugasnya.

Dengan demikian, berdasarkan nilai rata-rata dan mean per butir, dapat diketahui bahwa Kepemimpinan Transformasional (X2) secara umum berada pada kondisi yang baik. Meskipun terdapat perbedaan penilaian antarresponden, kecenderungan skor menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional kepala sekolah telah dirasakan secara positif oleh sebagian besar guru. Gambaran lebih rinci mengenai kondisi tersebut dapat dilihat melalui masing-masing dimensi kepemimpinan transformasional pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Deskriptif X₂ per Dimensi

No	Dimensi	Butir	Mean	Mean/Butir
1	<i>Idealized Influence</i>	6	26,40	4,40
2	<i>Inspirational Motivation</i>	6	24,67	4,11
3	<i>Intellectual stimulation</i>	4	16,63	4,16
4	<i>Individualized consideration</i>	6	24,37	4,06

Berdasarkan Tabel 4.11, Kepemimpinan Transformasional (X2) terdiri atas empat dimensi, yaitu Idealized Influence, Inspirational Motivation, Intellectual Stimulation, dan Individualized Consideration. Analisis berdasarkan dimensi dilakukan untuk melihat aspek kepemimpinan transformasional yang memperoleh penilaian paling tinggi maupun aspek yang masih memiliki perbedaan tingkat penilaian.

Dimensi Idealized Influence terdiri atas 6 butir dan memperoleh mean sebesar 26,40, dengan mean per butir sebesar 4,40. Nilai tersebut merupakan yang tertinggi dibandingkan tiga dimensi lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa kepala sekolah dinilai cukup kuat dalam memberikan keteladanan, menunjukkan sikap yang dapat dipercaya, serta menjadi figur yang dapat memberikan pengaruh positif kepada guru.

Dimensi Inspirational Motivation terdiri atas 6 butir dengan mean sebesar 24,67 dan mean per butir sebesar 4,11. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kepala sekolah dinilai mampu memberikan motivasi dan dorongan kepada guru dalam melaksanakan tugas. Dimensi ini menggambarkan kemampuan pemimpin dalam membangun semangat dan memberikan arah yang jelas dalam mencapai tujuan bersama.

Selanjutnya, dimensi Intellectual Stimulation yang terdiri atas 4 butir memperoleh mean sebesar 16,63, dengan mean per butir sebesar 4,16. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kepala sekolah juga dinilai mampu mendorong guru untuk berpikir, mengembangkan gagasan, serta mencari cara yang lebih baik dalam menyelesaikan berbagai persoalan yang berkaitan dengan tugas profesionalnya.

Adapun dimensi Individualized Consideration terdiri atas 6 butir dan memperoleh mean sebesar 24,37, dengan mean per butir sebesar 4,06. Hasil tersebut menunjukkan bahwa perhatian kepala sekolah terhadap kebutuhan dan perkembangan individu guru juga dinilai baik oleh responden.

Secara keseluruhan, keempat dimensi memiliki mean per butir antara 4,06 sampai 4,40. Dimensi Idealized Influence memperoleh nilai tertinggi, sedangkan

Individualized Consideration memperoleh nilai terendah, meskipun keduanya tetap berada pada tingkat penilaian yang positif. Dengan demikian, seluruh dimensi menunjukkan bahwa kepemimpinan transformasional kepala sekolah telah terlaksana dengan baik berdasarkan persepsi responden.

Tabel 4.12 Katagorisasi Tingkat Kepemimpinan Transformasional (X₂)

Skor	Katagori	Interval	f	%
5	Sangat Tinggi	≥ 88	21	70,0
4	Tinggi	73 – 87	6	20,0
3	Sedang	59 – 72	2	6,7
2	Rendah	44 – 58	1	3,3
1	Sangat Rendah	< 44	0	0,0

Berdasarkan Tabel 4.12, tingkat Kepemimpinan Transformasional (X₂) dikategorikan menjadi lima tingkat, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Kategorisasi ini digunakan untuk mengetahui posisi tingkat kepemimpinan transformasional berdasarkan skor yang diperoleh masing-masing responden.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 21 responden atau 70,0% berada pada kategori sangat tinggi dengan interval skor ≥ 88 . Jumlah tersebut merupakan proporsi terbesar dalam distribusi kategori. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru memberikan penilaian yang sangat positif terhadap kepemimpinan transformasional kepala sekolah.

Selanjutnya, sebanyak 6 responden atau 20,0% berada pada kategori tinggi dengan interval skor 73–87. Dengan demikian, jika kategori sangat tinggi dan tinggi digabungkan, terdapat 27 responden atau 90,0% yang memberikan penilaian pada tingkat tinggi hingga sangat tinggi. Hal tersebut memperlihatkan bahwa

kepemimpinan transformasional kepala sekolah secara umum telah dipersepsikan dengan baik oleh mayoritas responden.

Sementara itu, sebanyak 2 responden atau 6,7% berada pada kategori sedang, sedangkan 1 responden atau 3,3% berada pada kategori rendah. Tidak terdapat responden yang berada pada kategori sangat rendah. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa hanya sebagian kecil responden yang memberikan penilaian pada tingkat sedang dan rendah.

Berdasarkan distribusi tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kepemimpinan Transformasional (X_2) secara umum berada pada kategori sangat tinggi. Dominannya kategori sangat tinggi menunjukkan bahwa kepala sekolah dinilai telah mampu menjalankan fungsi kepemimpinan transformasional melalui keteladanan, motivasi, stimulasi intelektual, dan perhatian terhadap individu guru. Kondisi tersebut selanjutnya menjadi dasar untuk menguji apakah kepemimpinan transformasional memiliki hubungan dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y).

Tabel 4.13 Hasil Uji Korelasi *Pearson* $X_2 \rightarrow Y$

Statistik	Nilai
r hitung	0,754
r tabel (df=28, $\alpha = 5\%$)	0,361
Signifikansi (p)	0,000
t hitung	6,081
t tabel (df=28)	2,048

Berdasarkan Tabel 4.13, dilakukan uji korelasi Pearson untuk mengetahui hubungan antara Kepemimpinan Transformasional (X_2) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Hasil analisis menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,754,

sedangkan r tabel sebesar 0,361 pada $df = 28$ dan taraf signifikansi 5%. Nilai r hitung yang lebih besar daripada r tabel menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel.

Koefisien korelasi sebesar 0,754 menunjukkan hubungan yang positif dan kuat antara Kepemimpinan Transformatif dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA. Arah positif menunjukkan bahwa semakin baik kepemimpinan transformatif kepala sekolah, maka semakin tinggi pula kecenderungan profesionalitas guru rumpun MIPA. Sebaliknya, penilaian yang lebih rendah terhadap kepemimpinan transformatif cenderung diikuti oleh tingkat profesionalitas guru yang lebih rendah.

Hasil tersebut diperkuat oleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Artinya, hubungan yang ditemukan antara Kepemimpinan Transformatif dan Profesionalitas Guru secara statistik dinyatakan signifikan. Selain itu, nilai t hitung sebesar 6,081 lebih besar daripada t tabel sebesar 2,048, sehingga hasil pengujian juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan pada taraf 5%.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara Kepemimpinan Transformatif (X_2) dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik kepemimpinan transformatif kepala sekolah dalam memberikan keteladanan, motivasi, stimulasi intelektual, dan perhatian individual, maka semakin tinggi pula profesionalitas guru rumpun MIPA..

3. Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformatif terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (X_1+X_2 terhadap Y)

Supervisi akademik dan kepemimpinan transformasional merupakan dua aspek yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas dan pengembangan profesionalitas guru. Supervisi akademik memberikan ruang bagi kepala sekolah untuk melakukan pembinaan melalui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut terhadap proses pembelajaran. Sementara itu, kepemimpinan transformasional menekankan kemampuan kepala sekolah dalam memberikan keteladanan, membangun motivasi, mendorong pengembangan pemikiran, serta memberikan perhatian terhadap kebutuhan guru.

Kedua aspek tersebut dalam penelitian ini dianalisis secara bersama-sama untuk mengetahui keterkaitannya dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA. Analisis pada bagian ini diawali dengan penyajian statistik deskriptif variabel Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y), dilanjutkan dengan deskripsi berdasarkan dimensi dan kategorisasi tingkat profesionalitas guru. Selanjutnya, dilakukan analisis regresi untuk mengetahui hubungan Supervisi Akademik (X1) dan Kepemimpinan Transformasional (X2) secara bersama-sama terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y), serta uji parsial untuk melihat hubungan masing-masing variabel bebas dalam model regresi. Hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 4.14 sampai dengan Tabel 4.18.

Tabel 4.14 Statistika Deskriptif Variabel Y

No	Statistika	Nilai
1	N	30
2	Mean	140,67
3	Standar Deviasi	15,44
4	Minimum	109
5	Maksimum	161
6	Skor Minimal Teoritis	33
7	Skor Maksimum Toeritis	165
8	Mean per Butir	4,26

Berdasarkan Tabel 4.14, statistik deskriptif variabel Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) diperoleh dari 30 responden. Hasil analisis menunjukkan nilai mean sebesar 140,67 dengan standar deviasi sebesar 15,44. Nilai mean tersebut menggambarkan kecenderungan umum skor profesionalitas guru berdasarkan seluruh pernyataan yang digunakan dalam instrumen penelitian. Sementara itu, standar deviasi menunjukkan tingkat penyebaran atau variasi skor profesionalitas yang diperoleh dari masing-masing responden.

Nilai minimum yang diperoleh adalah 109, sedangkan nilai maksimum sebesar 161. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat profesionalitas antarresponden, meskipun keseluruhan skor masih berada dalam rentang yang relatif tinggi. Perbedaan tersebut merupakan gambaran dari variasi jawaban guru terhadap berbagai indikator profesionalitas yang diukur dalam penelitian.

Jika dibandingkan dengan skor teoritis, variabel Profesionalitas Guru Rumpun MIPA memiliki skor minimal teoritis sebesar 33 dan skor maksimal teoritis sebesar 165. Sementara itu, skor empiris yang diperoleh berada pada rentang 109 sampai dengan 161. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa skor yang diperoleh responden cenderung berada pada bagian atas dari rentang skor teoritis. Dengan

kata lain, penilaian responden terhadap profesionalitas guru secara umum menunjukkan kecenderungan yang positif.

Nilai mean per butir sebesar 4,26 semakin memperlihatkan bahwa secara keseluruhan responden memberikan penilaian yang baik terhadap berbagai indikator profesionalitas guru. Nilai tersebut menggambarkan bahwa guru rumpun MIPA dinilai telah mampu menjalankan tugas sesuai dengan tuntutan profesionalnya. Profesionalitas dalam konteks ini tidak hanya berkaitan dengan penguasaan materi, tetapi juga mencakup kemampuan pedagogik, kepribadian, dan sosial yang mendukung pelaksanaan tugas guru.

Hasil statistik deskriptif ini memberikan gambaran awal mengenai kondisi Profesionalitas Guru Rumpun MIPA sebelum dilihat berdasarkan dimensi. Nilai mean yang relatif tinggi menunjukkan bahwa secara umum profesionalitas guru telah berada pada kondisi yang baik, meskipun terdapat variasi penilaian antarresponden. Selanjutnya, untuk memperoleh gambaran yang lebih spesifik mengenai aspek-aspek yang membentuk profesionalitas guru, analisis dilanjutkan dengan melihat nilai setiap dimensi sebagaimana disajikan pada Tabel 4.15.

Berdasarkan keseluruhan hasil statistik deskriptif tersebut, dapat dikatakan bahwa Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) memiliki kecenderungan yang positif. Kondisi ini menjadi gambaran penting dalam penelitian karena profesionalitas guru merupakan variabel yang selanjutnya dianalisis keterkaitannya dengan Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformasional kepala sekolah.

Tabel 4.15 Deskriptif Y per Dimensi

No	Dimensi	Butir	Mean	Mean/Butir
1	Kompetensi Pedagogik	10	42,30	4,23
2	Kompetensi Profesional	7	30,23	4,32
3	Kompetensi Kepribadian	7	31,03	4,43
4	Kompetensi Sosial	9	37,10	4,12

Berdasarkan Tabel 4.15, Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) diukur melalui empat dimensi, yaitu Kompetensi Pedagogik, Kompetensi Profesional, Kompetensi Kepribadian, dan Kompetensi Sosial. Keempat dimensi tersebut memberikan gambaran yang lebih terperinci mengenai aspek profesionalitas guru yang menjadi perhatian dalam penelitian. Analisis per dimensi juga membantu melihat bagian mana yang memperoleh penilaian relatif lebih tinggi maupun lebih rendah.

Dimensi Kompetensi Pedagogik terdiri atas 10 butir pernyataan dan memperoleh nilai mean sebesar 42,30, dengan mean per butir sebesar 4,23. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pedagogik guru memperoleh penilaian yang baik. Kompetensi pedagogik berkaitan dengan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran, memahami karakteristik peserta didik, merancang pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, serta melakukan evaluasi terhadap proses dan hasil belajar.

Selanjutnya, dimensi Kompetensi Profesional terdiri atas 7 butir dengan nilai mean sebesar 30,23 dan mean per butir sebesar 4,32. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kompetensi profesional juga memperoleh penilaian yang tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa guru rumpun MIPA dinilai memiliki

kemampuan dalam menguasai bidang keilmuan yang diajarkan serta mampu menjalankan tugas sesuai dengan tanggung jawab profesionalnya.

Dimensi berikutnya adalah Kompetensi Kepribadian yang terdiri atas 7 butir. Dimensi ini memperoleh nilai mean sebesar 31,03 dengan mean per butir sebesar 4,43. Nilai mean per butir tersebut merupakan nilai tertinggi dibandingkan dimensi lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa kompetensi kepribadian menjadi salah satu aspek yang paling kuat dalam profesionalitas guru berdasarkan penilaian responden. Kompetensi tersebut berkaitan dengan sikap, kepribadian, keteladanan, kedewasaan, serta kemampuan guru dalam menunjukkan perilaku yang sesuai dengan tuntutan profesinya.

Sementara itu, dimensi Kompetensi Sosial terdiri atas 9 butir dengan nilai mean sebesar 37,10 dan mean per butir sebesar 4,12. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kompetensi sosial juga berada pada tingkat penilaian yang baik. Kompetensi sosial berkaitan dengan kemampuan guru dalam membangun komunikasi dan hubungan yang baik dengan peserta didik, sesama guru, tenaga kependidikan, orang tua, serta lingkungan sekolah.

Jika dilihat secara keseluruhan, mean per butir pada keempat dimensi berada pada rentang 4,12 sampai 4,43. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan adanya variasi tingkat penilaian pada setiap aspek profesionalitas guru. Kompetensi Kepribadian memperoleh nilai tertinggi, sedangkan Kompetensi Sosial memperoleh nilai terendah. Meskipun demikian, perbedaan tersebut tidak mengubah kecenderungan umum bahwa seluruh dimensi memperoleh penilaian positif.

Dengan demikian, hasil analisis per dimensi menunjukkan bahwa Profesionalitas Guru Rumpun MIPA tidak hanya terlihat dari kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan menguasai bidang keilmuan, tetapi juga dari kepribadian dan kemampuan sosialnya. Keempat dimensi tersebut secara bersama-sama membentuk gambaran profesionalitas guru yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini.

Tabel 4.16 Katagorisasi Tingkat Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y)

Skor	Katagori	Interval	Frekuensi	Presentase
5	Sangat Tinggi	≥ 132	20	66,7
4	Tinggi	110 – 131	9	30,0
3	Sedang	88 – 109	1	3,3
2	Rendah	66 – 87	0	0,0
1	Sangat Rendah	< 66	0	0,0

Berdasarkan Tabel 4.16, tingkat Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) dikelompokkan ke dalam lima kategori, yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah. Kategorisasi tersebut digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat profesionalitas guru berdasarkan skor yang diperoleh masing-masing responden. Dengan adanya kategorisasi, hasil pengukuran dapat dijelaskan secara lebih mudah mengenai kecenderungan kondisi profesionalitas guru dalam penelitian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebanyak 20 responden atau 66,7% berada pada kategori sangat tinggi, dengan interval skor ≥ 132 . Kategori ini merupakan kelompok dengan jumlah responden terbanyak. Hasil tersebut menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki tingkat profesionalitas yang sangat tinggi berdasarkan hasil pengukuran yang dilakukan.

Selanjutnya, sebanyak 9 responden atau 30,0% berada pada kategori tinggi, dengan interval skor 110–131. Apabila kategori sangat tinggi dan tinggi digabungkan, terdapat 29 responden atau 96,7% yang berada pada dua kategori tersebut. Artinya, hampir seluruh guru rumpun MIPA yang menjadi responden memiliki profesionalitas pada tingkat tinggi hingga sangat tinggi.

Sementara itu, terdapat 1 responden atau 3,3% yang berada pada kategori sedang, dengan interval skor 88–109. Tidak terdapat responden yang berada pada kategori rendah maupun sangat rendah. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa tidak ditemukan responden yang memiliki skor profesionalitas pada dua kategori terbawah berdasarkan batas interval yang telah ditetapkan.

Distribusi tersebut memperlihatkan bahwa tingkat Profesionalitas Guru Rumpun MIPA cenderung terkonsentrasi pada kategori tinggi dan sangat tinggi. Dominannya kategori sangat tinggi memberikan gambaran bahwa guru rumpun MIPA secara umum telah menunjukkan tingkat profesionalitas yang baik dalam menjalankan tugasnya. Hal ini sejalan dengan hasil statistik deskriptif sebelumnya yang menunjukkan nilai mean per butir sebesar 4,26.

Tingginya tingkat profesionalitas tersebut dapat dilihat sebagai gambaran bahwa guru rumpun MIPA telah memiliki kemampuan yang mendukung pelaksanaan tugas profesionalnya. Kemampuan tersebut mencakup aspek pedagogik, profesional, kepribadian, dan sosial. Meskipun terdapat satu responden yang berada pada kategori sedang, secara keseluruhan kondisi profesionalitas guru menunjukkan kecenderungan yang sangat baik.

Dengan demikian, berdasarkan hasil kategorisasi dapat disimpulkan bahwa Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) berada pada kategori sangat tinggi. Temuan ini selanjutnya menjadi dasar untuk menganalisis apakah kondisi profesionalitas tersebut memiliki hubungan dengan Supervisi Akademik (X1) dan Kepemimpinan Transformasional (X2), baik secara bersama-sama maupun secara parsial.

Tabel 4.17 Hasil Uji Korelasi *Pearson* $X_1+X_2 \rightarrow Y$

Statistik	Nilai
R (koefisien korelasi ganda)	0,756
R ² (koefisien determinasi)	0,572
Adjusted R ²	0,540
F hitung	18,039
F tabel (df1=2, df2=27, $\alpha=5\%$)	3,354
Signifikansi (p)	0,000

Berdasarkan Tabel 4.17, dilakukan analisis untuk mengetahui hubungan Supervisi Akademik (X1) dan Kepemimpinan Transformasional (X2) secara bersama-sama terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Pengujian ini dilakukan melalui analisis regresi berganda untuk mengetahui seberapa kuat hubungan kedua variabel bebas secara simultan dengan variabel terikat serta seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi profesionalitas guru.

Hasil analisis menunjukkan nilai R sebesar 0,756. Nilai tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformasional secara bersama-sama dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA berada pada tingkat kuat. Arah hubungan yang ditunjukkan oleh model mengindikasikan bahwa kedua variabel bebas secara bersama-sama memiliki keterkaitan dengan perubahan pada Profesionalitas Guru Rumpun MIPA.

Selanjutnya, nilai R^2 sebesar 0,572 menunjukkan bahwa Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformasional secara bersama-sama mampu menjelaskan sebesar 57,2% variasi Profesionalitas Guru Rumpun MIPA. Sementara itu, sebesar 42,8% variasi lainnya berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Dengan demikian, model penelitian memiliki kemampuan penjelasan yang cukup besar terhadap variasi profesionalitas guru.

Nilai Adjusted R^2 sebesar 0,540 menunjukkan bahwa setelah mempertimbangkan jumlah variabel bebas dan jumlah responden dalam model, kemampuan model dalam menjelaskan variasi Profesionalitas Guru Rumpun MIPA adalah sebesar 54,0%. Nilai ini memberikan gambaran bahwa model tetap memiliki kemampuan penjelasan yang cukup baik setelah dilakukan penyesuaian terhadap karakteristik model regresi.

Pengujian secara simultan juga menunjukkan nilai F hitung sebesar 18,039, sedangkan F tabel sebesar 3,354 pada $df_1 = 2$ dan $df_2 = 27$ dengan taraf signifikansi 5%. Karena nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka model yang melibatkan Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformasional secara bersama-sama dapat dinyatakan signifikan.

Hal tersebut diperkuat oleh nilai signifikansi sebesar 0,000, yang lebih kecil daripada 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Supervisi Akademik (X1) dan Kepemimpinan Transformasional (X2) secara simultan memiliki hubungan yang signifikan dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Hasil

ini menunjukkan bahwa kedua variabel bebas apabila dipertimbangkan secara bersama-sama memiliki keterkaitan yang bermakna dengan profesionalitas guru.

Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dapat menjelaskan lebih dari separuh variasi profesionalitas guru. Meskipun demikian, masih terdapat bagian variasi profesionalitas yang berkaitan dengan faktor lain di luar variabel yang diteliti. Oleh karena itu, analisis selanjutnya dilakukan melalui uji parsial untuk mengetahui peran masing-masing variabel bebas ketika keduanya berada dalam model yang sama.

Tabel 4.18 Uji t Parsial (dalam model regresi ganda):

Variabel	Koefisien (b)	t hitung	Sig.	t table (df=27)	Keterangan
X1	0,113	0,424	0,675	2,052	Tidak signifikan secara parsial
X2	0,710	2,507	0,019	2,052	Signifikan secara parsial

Berdasarkan Tabel 4.18, uji parsial dilakukan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel bebas, yaitu Supervisi Akademik (X1) dan Kepemimpinan Transformasional (X2) terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) ketika kedua variabel tersebut dianalisis secara bersamaan dalam model regresi ganda. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel serta melihat nilai signifikansi pada taraf 5%.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel Supervisi Akademik (X1) memiliki koefisien regresi sebesar 0,113, dengan nilai t hitung sebesar 0,424 dan nilai signifikansi sebesar 0,675. Sementara itu, nilai t tabel sebesar 2,052. Karena nilai t hitung lebih kecil daripada t tabel dan nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05, maka Supervisi Akademik tidak menunjukkan hubungan yang signifikan

secara parsial dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA dalam model regresi ganda.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketika Kepemimpinan Transformasional dimasukkan secara bersamaan ke dalam model, pengaruh atau hubungan Supervisi Akademik terhadap Profesionalitas Guru tidak cukup kuat untuk dinyatakan signifikan secara statistik. Dengan demikian, meskipun pada analisis sebelumnya Supervisi Akademik memiliki hubungan dengan Profesionalitas Guru, ketika kedua variabel bebas dianalisis secara simultan, hubungan parsial X1 menjadi tidak signifikan.

Berbeda dengan X1, hasil pengujian terhadap Kepemimpinan Transformasional (X2) menunjukkan koefisien regresi sebesar 0,710, dengan nilai t hitung sebesar 2,507 dan nilai signifikansi sebesar 0,019. Nilai tersebut dibandingkan dengan t tabel sebesar 2,052. Karena t hitung lebih besar daripada t tabel dan nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05, maka Kepemimpinan Transformasional menunjukkan hubungan yang signifikan secara parsial dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA.

Koefisien regresi X2 yang bernilai positif sebesar 0,710 menunjukkan bahwa hubungan Kepemimpinan Transformasional dengan Profesionalitas Guru memiliki arah positif. Dengan demikian, dalam model regresi yang digunakan, semakin baik Kepemimpinan Transformasional, maka semakin tinggi pula kecenderungan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA, dengan mempertimbangkan keberadaan variabel Supervisi Akademik dalam model.

Berdasarkan hasil uji parsial tersebut, dapat disimpulkan bahwa Supervisi Akademik (X1) tidak signifikan secara parsial, sedangkan Kepemimpinan Transformasional (X2) signifikan secara parsial terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Temuan ini menunjukkan bahwa dalam model regresi ganda, Kepemimpinan Transformasional memiliki hubungan parsial yang lebih kuat dan signifikan dengan profesionalitas guru dibandingkan Supervisi Akademik.

C. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum data dianalisis lebih lanjut untuk menguji hipotesis penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik guna memastikan bahwa model regresi linear berganda yang digunakan memenuhi syarat-syarat statistik yang sah dan dapat dipertanggungjawabkan secara metodologis, atau yang dikenal dengan istilah *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE).¹ Pemenuhan uji prasyarat menjadi syarat mutlak sebelum koefisien regresi, uji t, maupun uji F dapat diinterpretasikan secara valid dan tidak bias. Uji prasyarat analisis yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah residual dari model regresi berdistribusi normal, yang merupakan salah satu prasyarat penting dalam analisis regresi linear berganda agar hasil uji t dan uji F dapat diinterpretasikan secara valid.² Perlu ditegaskan bahwa asumsi normalitas dalam analisis regresi

¹Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), h. 105.

²Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018), h. 161.

tidak mensyaratkan skor mentah variabel bebas maupun variabel terikat itu sendiri berdistribusi normal, melainkan mensyaratkan bahwa residual (nilai sisa/error) dari model regresi yang berdistribusi normal.³ Dengan demikian, pengujian normalitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap residual hasil regresi Y atas X1 dan X2, bukan terhadap skor total masing-masing variabel secara terpisah.

Pengujian dilakukan menggunakan teknik Shapiro-Wilk, yang dipilih karena memiliki kekuatan uji (statistical power) yang lebih baik dibandingkan uji normalitas lainnya, seperti Kolmogorov-Smirnov, untuk ukuran sampel kecil, yaitu N di bawah 50.⁴ Kriteria pengujian menyatakan bahwa residual dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, dan dinyatakan tidak normal apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05.⁵

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap residual model regresi Y atas X1 dan X2 dengan bantuan program statistik, diperoleh nilai statistik Shapiro-Wilk sebesar 0,968 dengan signifikansi sebesar 0,360. Hasil selengkapnya disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.19 Hasil Uji Normalitas

Statistik	Nilai
N	30
Statistik	0,963
Sig.	0,360

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,488 jauh lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 ($0,360 > 0,05$), sehingga dapat

³Duwi Priyatno, SPSS: Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa dan Umum (Yogyakarta: ANDI, 2018), h. 89.

⁴Nornadiah Mohd Razali & Yap Bee Wah, "Power Comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling Tests," Journal of Statistical Modeling and Analytics 2, no. 1 (2011): h. 33.

⁵Imam Ghazali, Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25, h. 165.

disimpulkan bahwa residual model regresi dalam penelitian ini berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas ini, maka model regresi yang digunakan dalam penelitian dinyatakan layak (*valid*) untuk dilanjutkan ke pengujian hipotesis melalui uji korelasi, uji t, dan uji F.

2. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat bersifat linear, sebab analisis regresi linear hanya sah digunakan apabila hubungan antar variabel memang membentuk garis lurus, bukan hubungan yang bersifat kuadratik atau kurva lainnya.⁶ Apabila hubungan yang sesungguhnya bersifat non-linear namun tetap dipaksakan dianalisis dengan regresi linear, maka hasil estimasi koefisien regresi akan menjadi bias dan tidak menggambarkan hubungan yang sebenarnya. Pengujian linearitas dalam penelitian ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi pada baris *Deviation from Linearity* dalam tabel ANOVA; hubungan dinyatakan linear apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.⁷

Tabel 4.21 Hasil Uji Linearitas

Hubungan	F	Sig.	Keterangan
$X_1 \rightarrow Y$	1,328	0,330	Linear
$X_2 \rightarrow Y$	1,045	0,524	Linear

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi *Deviation from Linearity* pada kedua hubungan variabel lebih besar dari 0,05, yaitu hubungan X_1

⁶Duwi Priyatno, *SPSS: Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa dan Umum* (Yogyakarta: ANDI, 2018), h. 111.

⁷Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, h. 166.

dengan Y sebesar 0,330 dan hubungan X2 dengan Y sebesar 0,524. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara supervisi akademik kepala sekolah (X1) dengan profesionalitas guru (Y), maupun hubungan antara kepemimpinan transformasional kepala sekolah (X2) dengan profesionalitas guru (Y), bersifat linear. Terpenuhinya asumsi linearitas ini menunjukkan bahwa model regresi linear tepat dan sah digunakan untuk menganalisis data penelitian ini, tanpa perlu mempertimbangkan model regresi non-linear atau transformasi data.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi di antara variabel-variabel bebas.⁸ Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan korelasi yang tinggi antar variabel bebasnya, sebab apabila terjadi multikolinearitas yang serius, maka koefisien regresi masing-masing variabel bebas menjadi tidak stabil, memiliki standard error yang besar, dan sulit diinterpretasikan secara terpisah pengaruhnya terhadap variabel terikat.⁹ Pengujian dilakukan dengan melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF); model regresi dinyatakan bebas dari gejala multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF lebih kecil dari 10,00.¹⁰

Tabel 4.22 Hasil Uji Multikolinearitas

Hubungan	<i>Tolerance</i>	VIF	Keterangan
X ₁	0,231	4,331	Tidak ada multikolinearitas
X ₂	0,231	4,331	Tidak ada multikolinearitas

⁸Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, h. 107.

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), h. 279.

¹⁰Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, h. 108.

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai Tolerance kedua variabel bebas sebesar 0,231, yang berarti lebih besar dari 0,10, sedangkan nilai VIF kedua variabel sebesar 4,331, yang berarti lebih kecil dari 10,00. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinearitas antara supervisi akademik kepala sekolah (X1) dan kepemimpinan transformasional kepala sekolah (X2) dalam model regresi penelitian ini. Meskipun secara korelasional kedua variabel bebas menunjukkan hubungan yang tergolong sangat kuat, nilai VIF yang diperoleh masih berada jauh di bawah ambang batas kritis, sehingga model regresi berganda tetap layak digunakan untuk menjelaskan kontribusi X1 dan X2 secara simultan terhadap Y.

4. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.¹¹ Model regresi yang baik adalah model yang residualnya bersifat homoskedastis, yaitu memiliki varians yang homogen atau konstan di sepanjang rentang nilai variabel bebas, bukan bersifat heteroskedastis yang variannya berubah-ubah dan dapat menyebabkan estimasi standard error menjadi bias.¹² Pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan teknik uji Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai mutlak (absolut) dari residual terhadap variabel-variabel bebas; model dinyatakan bebas dari gejala heteroskedastisitas apabila nilai signifikansi masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,05.¹³

¹¹Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, h. 137.

¹²Duwi Priyatno, *SPSS: Panduan Mudah Olah Data Bagi Mahasiswa dan Umum*, h. 116.

¹³Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25*, h. 142.

Variabel	Koefisien (B)	Sig.	Keterangan
X1	-1,116	0,274	Tidak terjadi heteroskedastisitas
X2	0,128	0,899	Tidak terjadi heteroskedastisitas

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi kedua variabel bebas pada uji Glejser lebih besar dari 0,05, yaitu variabel X1 sebesar 0,274 dan variabel X2 sebesar 0,899. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi penelitian ini, yang berarti varians residual bersifat homogen di seluruh rentang nilai variabel bebas, dan model regresi yang digunakan memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Jadi, berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dibahas sebelumnya (nilai signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,360), uji linearitas (signifikansi hubungan X1 dengan Y sebesar 0,330 dan X2 dengan Y sebesar 0,524), uji multikolinearitas (nilai VIF sebesar 4,331), serta uji heteroskedastisitas (nilai signifikansi kedua variabel di atas 0,05), dapat disimpulkan bahwa seluruh asumsi klasik dalam analisis regresi linear berganda telah terpenuhi secara menyeluruh. Terpenuhinya seluruh asumsi klasik ini merupakan syarat mutlak sebelum suatu model regresi dapat digunakan untuk menarik kesimpulan yang valid mengenai hubungan antar variabel.¹⁴ Dengan demikian, model regresi yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan layak (valid) dan dapat dilanjutkan untuk pengujian hipotesis guna menjawab rumusan masalah kedua, ketiga, dan keempat, yaitu melalui analisis korelasi product moment, analisis regresi linear berganda, uji t (parsial), dan uji F (simultan).

¹⁴Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2019), h. 349.

D. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Tingkat Supervisi Akademik Kepemimpinan Transformasional dan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA

Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh gambaran tingkat capaian untuk ketiga variabel penelitian, yaitu Supervisi Akademik (X1) berada pada kategori Sangat Tinggi dengan persentase 60,0% (mean = 97,13 dari skor teoretis maksimum 120), Kepemimpinan Transformasional (X2) berada pada kategori Sangat Tinggi dengan persentase 70,0% (mean = 92,07 dari skor teoretis maksimum 110), serta Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y) juga berada pada kategori Sangat Tinggi dengan persentase 66,7% (mean = 140,67 dari skor teoretis maksimum 165). Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum ketiga variabel yang diteliti telah berada pada level yang optimal di sekolah-sekolah tempat penelitian dilaksanakan.

Tingginya tingkat Supervisi Akademik dapat dijelaskan melalui perspektif Sergiovanni dan Starratt yang menegaskan bahwa supervisi akademik bukan sekadar kegiatan mengawasi atau mengendalikan guru, melainkan sebuah proses yang lebih luas dan bermakna, yaitu visi bersama (*SuperVision*) yang dibangun secara kolaboratif antara supervisor, guru, dan komunitas sekolah dalam mewujudkan proses belajar dan mengajar yang ideal.¹⁵ Ditinjau dari perolehan skor pada masing-masing dimensi, dimensi Perencanaan memperoleh mean per butir tertinggi (4,23), diikuti Evaluasi (4,11), sementara Pelaksanaan dan Tindak Lanjut relatif lebih rendah (masing-masing 3,96). Pola ini selaras dengan tahapan supervisi

¹⁵Thomas J. Sergiovanni and Robert J. Starratt, *Supervision: A Redefinition*, ke-7 (New York: McGraw-Hill, 2002), 4–5.

akademik yang dikemukakan Mulyasa, yaitu tahap pertemuan awal, tahap observasi kelas, dan tahap pertemuan umpan balik,¹⁶ di mana tahap perencanaan (pertemuan awal) cenderung lebih mudah dilaksanakan secara administratif dibandingkan tahap pelaksanaan dan tindak lanjut yang menuntut konsistensi serta keterlibatan aktif kepala sekolah secara berkelanjutan di lapangan. Hal ini juga sejalan dengan pandangan Glickman, Gordon, dan Ross-Gordon bahwa sasaran supervisi akademik bersifat hierarkis dan berkesinambungan bukan rutinitas administratif yang bersifat insidental, melainkan investasi jangka panjang yang menuntut tindak lanjut nyata,¹⁷ sehingga wajar apabila dimensi tindak lanjut relatif lebih rendah dibanding dimensi perencanaan.

Sementara itu, tingginya capaian Kepemimpinan Transformasional (70,0% kategori Sangat Tinggi) memperkuat teori Bass dan Riggio yang menyatakan bahwa pemimpin transformasional mampu menstimulasi serta menginspirasi pengikut untuk meraih pencapaian luar biasa sekaligus mengasah kapasitas kepemimpinan mereka secara mandiri.¹⁸ Dari keempat dimensi yang diukur, *Idealized Influence* (Pengaruh Ideal) memperoleh mean per butir tertinggi (4,40), yang menunjukkan bahwa kepala sekolah di lokasi penelitian secara umum dipersepsikan oleh guru sebagai sosok teladan yang memperoleh legitimasi melalui kepercayaan dan penghormatan, sebagaimana dijelaskan Bass dan Riggio bahwa

¹⁶H. E. Mulyasa, *Manajemen Dan Kepemimpinan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 250–52.

¹⁷Carl D. Glickman, Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, ke-10 (New York: Pearson Education, 2018), 8–9.

¹⁸Bernard M. Bass and Ronald E. Riggio, *Transformational Leadership*, 2nd ed. (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006), 3.

karakter pemimpin yang mencerminkan integritas, dedikasi, dan prinsip moral yang luhur menjadi daya tarik yang memicu keinginan pengikut untuk mereplikasi perilaku tersebut.¹⁹ Dimensi *Individualized Consideration* yang relatif lebih rendah (4,06) mengindikasikan bahwa perhatian personal kepala sekolah terhadap kebutuhan pengembangan individual tiap guru sebagaimana peran pemimpin sebagai mentor atau *coach* yang dikemukakan Bass dan Riggio²⁰ masih menjadi area yang dapat terus ditingkatkan.

Adapun tingginya Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (66,7% kategori Sangat Tinggi) relevan dengan konsep *professional virtue* yang dikemukakan Sergiovanni dan Starratt, yang menegaskan bahwa profesionalitas tidak cukup dimaknai dari sisi kompetensi semata, melainkan juga komitmen untuk berpraktik secara teladan, bekerja demi tujuan sosial yang bernilai, serta etika kepedulian.²¹ Ditinjau dari empat dimensi kompetensi guru sebagaimana diatur dalam UU No. 14 Tahun 2005 dan Permendiknas No. 16 Tahun 2007,²² dimensi Kompetensi Kepribadian memperoleh mean per butir tertinggi (4,43), yang menunjukkan bahwa guru rumpun MIPA di lokasi penelitian secara umum telah menunjukkan kematangan karakter, etika, serta menjadi figur teladan bagi peserta didik. Sementara itu, Kompetensi Sosial berada pada posisi terendah (4,12), yang mengindikasikan bahwa aspek komunikasi dan jejaring interaksi guru dengan rekan sejawat, orang tua, maupun masyarakat luas dimensi relasional profesionalitas yang

¹⁹Bass and Riggio, *Transformational Leadership*, 5.

²⁰Bass and Riggio, *Transformational Leadership*, 5.

²¹Sergiovanni and Starratt, *Supervision: A Redefinition*, 58.

²²"Permendiknas No. 16 Tahun 2007 Tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru," n.d.

ditekankan Glickman, Gordon, dan Ross-Gordon melalui konsep *professional respect*²³ masih memiliki ruang untuk dikembangkan lebih lanjut, terutama dalam konteks tuntutan profesionalitas guru MIPA yang spesifik, seperti literasi sains dan matematika, integrasi teknologi melalui kerangka TPACK Mishra dan Koehler,²⁴ serta orientasi *Higher Order Thinking Skills* sesuai Kurikulum Merdeka.²⁵

Secara keseluruhan, tingginya ketiga variabel ini menunjukkan keselarasan antara teori dan praktik di lapangan: supervisi akademik yang optimal menjadi salah satu prasyarat terciptanya iklim pembinaan profesional, sebagaimana ditegaskan bahwa supervisi akademik berfungsi sebagai perekat (*glue*) yang menyatukan berbagai elemen efektivitas pembelajaran menjadi satu kesatuan tindakan yang terintegrasi di sekolah;²⁶ sementara kepemimpinan transformasional yang kuat berperan sebagai penggerak utama transformasi sekolah yang meningkatkan komitmen profesional tenaga pendidik, kepuasan kerja, serta menciptakan iklim sekolah yang kondusif, sebagaimana dikemukakan Leithwood, Jantzi, dan Steinbach.²⁷ Kedua faktor kepemimpinan dan pembinaan inilah yang kemudian bermuara pada tingginya tingkat profesionalitas guru rumpun MIPA sebagaimana ditemukan dalam penelitian ini, dan sekaligus menjadi dasar teoretis bagi pengujian hubungan antar-variabel yang akan dibahas pada bagian selanjutnya.

²³Glickman, Gordon, and Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, 21.

²⁴Kemdikbudristek, *Panduan Platform Merdeka Mengajar* (Jakarta: Kemdikbudristek, 2022), 8.

²⁵Kemdikbudristek, *Panduan Pembelajaran Dan Asesmen Kurikulum Merdeka* (Jakarta: Kemdikbudristek, 2022), 5.

²⁶Glickman, Gordon, and Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, 9.

²⁷Kenneth Leithwood, Doris Jantzi, and Rosanne Steinbach, *Changing Leadership for Changing Times* (Buckingham: Open University Press, 1999), 57–82.

2. Korelasi Supervisi Akademik terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,687, lebih besar dari r tabel (0,361) pada $df=28$ dan $\alpha=5\%$, dengan t hitung 5,006 > t tabel 2,048 serta signifikansi $p=0,000$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima: terdapat hubungan positif dan signifikan antara Supervisi Akademik (X_1) dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y), dengan kekuatan hubungan tergolong kuat (interval 0,60–0,799).

Temuan ini selaras dengan kajian teori pada Bab II yang menegaskan bahwa supervisi akademik pada hakikatnya bukan sekadar aktivitas administratif, melainkan visi bersama (*SuperVision*) yang dibangun secara kolaboratif antara supervisor dan guru dalam mewujudkan pembelajaran yang ideal.²⁸ Inti dari penyelenggaraan supervisi akademik itu sendiri terletak pada upaya pengembangan kompetensi profesional tenaga pengajar sekaligus perbaikan kualitas instruksional,²⁹ sehingga secara konseptual memang diarahkan untuk memengaruhi tingkat profesionalitas guru bukan sekadar berkorelasi secara statistik semata.

Kekuatan hubungan ini juga dapat dijelaskan melalui konsep sasaran hierarkis dari Glickman, Gordon, dan Ross-Gordon, yang menempatkan pengembangan profesionalisme guru sebagai luaran antara (*intermediate outcome*) dari pelaksanaan supervisi akademik, sebelum akhirnya bermuara pada peningkatan

²⁸Carl D. Glickman, Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, ke-10 (New York: Pearson Education, 2018), 8–9.

²⁹H. E. Mulyasa, *Manajemen Dan Kepemimpinan Kepala Sekolah* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 249.

hasil belajar siswa sebagai luaran jangka panjang.³⁰ Dengan kerangka ini, tingginya korelasi X1 terhadap Y secara teoretis dapat dimaknai sebagai bukti empiris bahwa tahap antara dalam rantai sasaran supervisi yakni pertumbuhan profesionalisme guru telah tercapai secara signifikan di lokasi penelitian.

Lebih jauh, fungsi supervisi akademik sebagai perekat (*glue*) yang menyatukan berbagai elemen efektivitas pembelajaran menjadi satu kesatuan tindakan terintegrasi di sekolah³¹ relevan dengan temuan bahwa supervisi akademik tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi wahana yang menghubungkan pembinaan kepala sekolah dengan pertumbuhan profesional guru secara langsung. Hal ini juga sejalan dengan pandangan Schon bahwa refleksi kritis atas tindakan mengajar (*reflection-in-action*) menjadi sumber utama pengembangan keprofesian guru yang berkelanjutan,³² di mana proses refleksi tersebut pada praktiknya difasilitasi dan distimulasi melalui siklus supervisi mulai dari pertemuan awal, observasi kelas, hingga umpan balik.

Temuan kuatnya korelasi ini turut menguatkan gagasan Glickman, Gordon, dan Ross-Gordon bahwa profesionalitas guru tumbuh subur ketika guru diperlakukan sebagai profesional yang diajak mengambil keputusan substantif mengenai kurikulum, strategi pembelajaran, dan penilaian bukan sekadar teknis pelaksana instruksi pihak lain.³³ Supervisi akademik yang dilaksanakan secara

³⁰Glickman, Gordon, and Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, 8–9.

³¹Glickman, Gordon, and Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, 9.

³²Donald A. Schon, *The Reflective Practitioner: How Professional Think in Action* (New York: Basic Books, 1983), 49–68.

³³Glickman, Gordon, and Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, 409.

kolegial dan tidak menghakimi, sebagaimana ditegaskan Sergiovanni dan Starratt melalui konsep *professional virtue*,³⁴ pada gilirannya mendorong guru untuk berkomitmen pada praktik teladan, tujuan sosial yang bernilai, serta etika kepedulian dimensi-dimensi yang secara langsung membentuk profesionalitas guru rumpun MIPA sebagaimana terukur dalam penelitian ini.

3. Korelasi Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA

Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan nilai r hitung sebesar 0,754, lebih besar dari r tabel (0,361) pada $df=28$ dan $\alpha=5\%$, dengan t hitung $6,081 > t$ tabel 2,048 serta signifikansi $p=0,000$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima: terdapat hubungan positif dan signifikan antara Kepemimpinan Transformasional (X_2) dengan Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Nilai $r=0,754$ berada pada interval 0,60–0,799 sehingga tergolong hubungan yang kuat bahkan mendekati batas kategori sangat kuat dan lebih tinggi dibandingkan koefisien korelasi X_1 terhadap Y (0,687) yang telah dibahas sebelumnya, mengindikasikan bahwa kepemimpinan transformasional kepala sekolah memiliki keterkaitan yang relatif lebih kuat dengan profesionalitas guru dibandingkan supervisi akademik.

Temuan ini konsisten dengan kajian teori pada Bab II yang menegaskan bahwa kepemimpinan transformasional berperan sebagai penggerak utama transformasi sekolah, yang terbukti mampu meningkatkan pencapaian akademik siswa dengan cara memperkuat komitmen profesional tenaga pendidik, meningkatkan kepuasan kerja, mendorong pembelajaran organisasi, serta

³⁴Thomas J. Sergiovanni and Robert J. Starratt, *Supervision: A Redefinition*, ke-7 (New York: McGraw-Hill, 2002), 58–59.

menciptakan iklim sekolah yang kondusif.³⁵ Secara lebih spesifik, Leithwood, Jantzi, dan Steinbach mengelompokkan implementasi kepemimpinan transformasional di sekolah ke dalam tiga kategori praktik menetapkan arah (*setting directions*), mengembangkan orang (*developing people*), dan merancang ulang organisasi (*redesigning the organization*) di mana implementasi yang efektif dari ketiga kategori tersebut akan berkontribusi langsung pada peningkatan komitmen profesional guru.³⁶ Kategori *developing people*, yang mencakup pemberian dukungan individual kepada guru dan stimulasi intelektual, secara konseptual paling relevan menjelaskan tingginya korelasi X2 terhadap Y, karena kategori inilah yang secara langsung menyasar pertumbuhan profesional guru sebagai individu.

Kuatnya hubungan ini juga sejalan dengan temuan deskriptif bahwa dimensi *Idealized Influence* memperoleh mean per butir tertinggi (4,40) pada variabel Kepemimpinan Transformasional. Bass dan Riggio menjelaskan bahwa pemimpin dengan pengaruh ideal berperan sebagai sosok teladan yang memperoleh legitimasi melalui kepercayaan dan penghormatan, dengan karakter yang mencerminkan integritas, dedikasi, dan prinsip moral luhur sehingga memicu keinginan pengikut untuk mereplikasi perilaku tersebut.³⁷ Dalam konteks profesionalitas guru, hal ini relevan dengan temuan bahwa dimensi Kompetensi Kepribadian pada variabel Profesionalitas Guru juga memperoleh mean tertinggi (4,43) mengindikasikan

³⁵Kenneth Leithwood, Doris Jantzi, and Rosanne Steinbach, *Changing Leadership for Changing Times* (Buckingham: Open University Press, 1999), 9–10.

³⁶Leithwood, Jantzi, and Steinbach, *Changing Leadership for Changing Times*, 57–82.

³⁷Bernard M. Bass and Ronald E. Riggio, *Transformational Leadership*, 2nd ed. (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2006), 5.

adanya keselarasan antara keteladanan kepala sekolah dengan kematangan karakter guru sebagai figur teladan bagi peserta didik.

Sebaliknya, dimensi *Individualized Consideration* yang relatif lebih rendah (4,06) di mana pemimpin bertindak sebagai mentor atau *coach* yang mendukung pertumbuhan potensi unik tiap individu³⁸ turut menjelaskan mengapa hubungan X2 terhadap Y, meski kuat, belum mencapai kategori sangat kuat. Hal ini juga koheren dengan hasil uji t parsial yang menunjukkan X2 berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Y ($\beta=0,710$; $\text{sig}=0,019$) dalam model regresi ganda, memperkuat kesimpulan bahwa kepemimpinan transformasional merupakan prediktor profesionalitas guru yang lebih dominan dibandingkan supervisi akademik. Kondisi ini sejalan dengan pandangan Burns tentang kepemimpinan moral, yang menekankan bahwa pemimpin dan yang dipimpin terikat bukan hanya oleh relasi kekuasaan, melainkan oleh kebutuhan, aspirasi, dan nilai bersama³⁹ sebuah relasi yang secara langsung menumbuhkan komitmen profesional guru rumpun MIPA di lokasi penelitian.

4. Korelasi Supervisi Akademik dan Kepemimpinan Transformasional Kepala Sekolah terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA

Hasil uji korelasi ganda (*multiple correlation*) menunjukkan nilai R sebesar 0,756 dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,572 dan Adjusted R^2 sebesar 0,540. Uji F menghasilkan F hitung sebesar 18,039, jauh lebih besar dari F tabel ($\text{df}_1=2$, $\text{df}_2=27$, $\alpha=5\%$) sebesar 3,354, dengan signifikansi $p=0,000$. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima: Supervisi Akademik (X1) dan

³⁸Bass and Riggio, *Transformational Leadership*, 5.

³⁹James MacGregor Burns, *Leadership* (New York: Harper & Row, 1978), 4–20.

Kepemimpinan Transformasional (X2) secara bersama-sama (simultan) memiliki hubungan yang signifikan terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA (Y). Nilai $R=0,756$ tergolong kategori kuat, dengan kontribusi kedua variabel secara simultan mampu menjelaskan 57,2% varians Profesionalitas Guru ($R^2=0,572$), sedangkan sisanya sebesar 42,8% dijelaskan oleh faktor lain di luar model.

Nilai R sebesar 0,756 ini sedikit lebih tinggi dibandingkan korelasi X2 terhadap Y secara sendiri (0,754) dan jauh lebih tinggi dibandingkan korelasi X1 terhadap Y secara sendiri (0,687), namun peningkatannya dari 0,754 menjadi 0,756 tergolong marginal. Kondisi ini terkonfirmasi lebih lanjut melalui uji t parsial dalam model regresi ganda, yang menunjukkan bahwa X2 berpengaruh signifikan secara parsial terhadap Y ($\beta=0,710$; $t=2,507$; $\text{sig}=0,019$), sedangkan X1 tidak berpengaruh signifikan secara parsial ($\beta=0,113$; $t=0,424$; $\text{sig}=0,675$) setelah X2 dikendalikan dalam model. Temuan ini mengindikasikan bahwa sebagian besar varians Profesionalitas Guru yang dapat dijelaskan oleh Supervisi Akademik pada dasarnya *overlap* atau tumpang tindih dengan varians yang telah dijelaskan oleh Kepemimpinan Transformasional, sehingga ketika kedua variabel dianalisis secara simultan, kontribusi unik X1 menjadi tidak signifikan.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui kajian teori pada Bab II yang menegaskan bahwa supervisi akademik pada hakikatnya berfungsi sebagai elemen integratif yang menyelaraskan agenda pengembangan staf, pengayaan kurikulum, serta optimalisasi pembelajaran ke dalam satu kerangka kerja yang utuh bukan sebagai aktivitas administratif yang terisolasi, melainkan instrumen yang memastikan seluruh inisiatif perbaikan mutu sekolah berjalan sinkron tanpa

redundansi.⁴⁰ Fungsi integratif ini secara konseptual beririsan langsung dengan peran kepemimpinan transformasional, khususnya kategori *setting directions* (menetapkan arah) dan *developing people* (mengembangkan orang) yang dikemukakan Leithwood, Jantzi, dan Steinbach.⁴¹ Ketika kepala sekolah yang sama menjalankan kedua fungsi tersebut sebagai pemimpin transformasional sekaligus sebagai supervisor akademik maka secara empiris sulit memisahkan kontribusi unik masing-masing peran terhadap profesionalitas guru, karena keduanya bersumber dari satu figur otoritas yang sama di sekolah.

Dominasi Kepemimpinan Transformasional dalam model gabungan ini juga koheren dengan pandangan Bass dan Riggio bahwa kepemimpinan transformasional merupakan evolusi dari model transaksional, yang tidak hanya bertumpu pada mekanisme imbalan atas kondisi tertentu sebagaimana sifat supervisi yang cenderung berorientasi teknis-administratif melainkan memotivasi pengikut untuk berkomitmen pada visi bersama serta memaksimalkan potensi kepemimpinan pengikut secara menyeluruh.⁴² Dengan demikian, pengaruh kepemimpinan transformasional bersifat lebih fundamental dan menyeluruh terhadap pertumbuhan profesionalitas guru, sedangkan supervisi akademik meskipun tetap penting dan berkorelasi kuat secara bivariat cenderung berfungsi sebagai salah satu instrumen operasional dari kepemimpinan transformasional itu sendiri, bukan sebagai prediktor yang sepenuhnya independen.

⁴⁰Thomas J. Sergiovanni and Robert J. Starratt, *Supervision: A Redefinition* (New York: McGraw-Hill, 2007), 11.

⁴¹Kenneth Leithwood, Doris Jantzi, and Rosanne Steinbach, *Changing Leadership for Changing Times* (Buckingham: Open University Press, 1999), 57–82.

⁴²Bass and Riggio, *Transformational Leadership*, 4.

Secara keseluruhan, nilai $R^2=0,572$ menunjukkan bahwa model gabungan X1 dan X2 memiliki daya jelas (*explanatory power*) yang kuat terhadap Profesionalitas Guru Rumpun MIPA, sekaligus menegaskan relevansi teoretis Bab II bahwa peningkatan komitmen profesional guru merupakan luaran antara (*intermediate outcome*) yang lahir dari sinergi peran kepala sekolah sebagai pembina akademik sekaligus pemimpin transformasional,⁴³ meskipun dalam konteks penelitian ini peran kepemimpinan transformasional terbukti menjadi kontributor yang secara statistik lebih dominan.

⁴³Carl D. Glickman, Stephen P. Gordon, and Jovita M. Ross Gordon, *SuperVision and Instructional Leadership: A Developmental Approach*, ke-10 (New York: Pearson Education, 2018), 8–9.