

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN SISWA KELAS XI & XII JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1 JAKARTA

Ikhwan Muttaqin

How to cite : Muttaqin, Ikhwan., 2023. PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN SISWA KELAS XI & XII JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1 JAKARTA. Jurnal Penelitian dan Penilaian Pendidikan. 5(1). 57-79.

To link to this article <https://doi.org/10.22236/jppp.v5i1.11551>



©2023. The Author(s). This open access article is distributed under [a Creative Commons Attribution \(CC BY-SA\) 4.0 license.](#)



Published Online on 23 June 2023



<https://journal.uhamka.ac.id/index.php/jppp>



View Crossmark data [↗](#)



PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR ADMINISTRASI INFRASTRUKTUR JARINGAN SISWA KELAS XI & XII JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN DI SMK MUHAMMADIYAH 1 JAKARTA

Ikhwan Muttaqin

Email : Ikhwanmuttaqin81@gmail.com

Received : 4 January 2023 Accepted: 1 May 2023 Published Online: 12 June 2023

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan siswa kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Sampel dalam penelitian ini adalah 102 orang siswa kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Data penelitian berupa soal hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan, strategi pembelajaran dan gaya kognitif menggunakan kuesioner. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan teknik analisis jalur (*Path Analysis*). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kesimpulan bahwa (1) $\rho_{31} = 0,207$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,080/2 = 0,004 < 0,05$ yang berarti "bahwa terdapat pengaruh langsung positif strategi pembelajaran (X_1) terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3)" diterima atau teruji. (2) $\rho_{21} = 0,604$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,084/2 = 0,042 < 0,05$ yang berarti "bahwa terdapat pengaruh langsung positif gaya kognitif (X_2) terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3)" diterima atau teruji. (3) $\rho_{32} = 0,205$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ yang berarti "bahwa terdapat pengaruh langsung positif strategi pembelajaran (X_1) terhadap gaya kognitif (X_2)". diterima atau teruji.

Kata kunci: Strategi Pembelajaran, Gaya Kognitif Dan Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

Abstract

This study aims to analyze the effect of learning strategies, and cognitive styles on learning outcomes of network infrastructure administration for class XI and XII students of the Department of Computer Engineering and Networks at SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. The sample in this study were 102 students of class XI and XII of the Computer and Network Engineering Department at SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Research data in the form of questions about the learning outcomes of network infrastructure administration, learning strategies and cognitive styles using a questionnaire. The method used in this research is a survey method with path analysis techniques. Based on the research results, it is concluded that (1) $\rho_{31} = 0,207$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,080/2 = 0,004 < 0,05$ which means "that there is a positive direct effect of learning strategies (X_1) on learning outcomes of network infrastructure administration (X_3)" is accepted or tested. (2) $\rho_{21} = 0,604$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,084/2 = 0,042 < 0,05$ which means "that there is a direct positive effect of cognitive style (X_2) on learning outcomes of network infrastructure administration (X_3)" is accepted or tested. (3) $\rho_{32} = 0,205$, $t_{hitung} = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ which means "that there is a direct positive effect of learning strategies (X_1) on cognitive style (X_2)". accepted or tested.

Keywords: learning strategies, cognitive styles and learning outcomes of network infrastructure administration



This is an open access article under the [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dianggap sebagai suatu investasi dalam bentuk peningkatan sumber daya manusia untuk pembangunan suatu Negara yang membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan siap bersaing dengan Negara lain. Proses pendidikan adalah mengembangkan potensi peserta didik yang berujung kepada pembentukan sikap, pengembangan kecerdasan atau intelektual, serta pengembangan keterampilan peserta didik sesuai kebutuhan. Mengikuti perkembangan jaman menuntut manusia untuk meningkatkan kualitas diri agar beriman, bertakwa, dan berakhlak mulia serta menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mewujudkan masyarakat yang maju.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu jenis pendidikan menengah di Indonesia yang dirancang untuk mempersiapkan siswa memasuki lapangan kerja. Dalam Undang Undang SISDIKNAS Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 11 menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu.¹

Dengan melihat undang-undang di atas maka menjadi kewajiban bagi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) untuk mempersiapkan lulusannya agar mampu memasuki dunia kerja dan industri dengan kompetensi yang memadai. Usaha tersebut dapat dilakukan industri dengan kompetensi yang memadai. Usaha tersebut dapat dilakukan melalui penyiapan pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi dimana lulusan nanti bekerja.

Menurut hasil survai yang dilakukan oleh *Task Force Systems Curriculum* bahwa, terjadi kesenjangan antara kompetensi lulusan pendidikan dengan kebutuhan kemampuan tenaga kerja di dunia usaha. Di dunia pendidikan siswa melakukan kegiatan *practicum, content mastery, systemic know mastery, tool and reference needed*, dan portofolio, sedangkan dalam dunia usaha atau industri yang dibutuhkan kemampuan tenaga kerja yang melakukan *communication skills, team building, systemic thinking, professionalism, quality, role of enterprise*.²

Bahwa kegiatan pembelajaran saat ini masih berpusat pada guru (*teacher center*) atau pembelajaran tradisional dan masih menjadi *mainstream* dalam pendidikan di Indonesia diberbagai jenjang.³ Hal juga dikemukakan oleh bahwa proses pembelajaran yang terjadi di tingkat SD sampai perguruan tinggi pada umumnya masih proses penyajian informasi oleh pengajar untuk dicatat oleh peserta didik.⁴

Berdasarkan pendapat di atas, kecenderungan terhadap strategi pembelajaran yang selama ini berlangsung perlu diadakan pembenahan dan dikembangkan sehingga lebih memacu kreativitas dan keaktifan siswa. Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang diharapkan menjadi tenaga profesional tingkat menengah, sebaiknya juga dikenalkan dengan cara-cara kerja para profesional yang ada di industri, dengan demikian akan lebih mempermudah para lulusan setelah memasuki dunia kerja. Cara-cara kerja di industri yang sangat menuntut kreativitas, kerjasama dan keaktifan itu yang seharusnya diadopsi dalam strategi pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Menurut Panen teknologi informasi merupakan salah satu solusi bagi beragam masalah pendidikan. Secara khusus pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran dipercaya akan:

- a. Meningkatkan kualitas pembelajaran
- b. Mengembangkan keterampilan teknologi informasi yang diperlukan oleh siswa ketika menyelesaikan tugas
- c. Memperluas akses terhadap pendidikan dan pembelajaran
- d. Menjawab keharusan berpartisipasi dalam teknologi informasi
- e. Mengurangi biaya pendidikan
- f. Meningkatkan rasio biaya manfaat dalam pendidikan.⁵

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru harus memiliki kemampuan dan keterampilan untuk bisa menciptakan suasana pembelajaran yang efektif dan menyenangkan dikelas. Ini bertujuan agar siswa termotivasi dan aktif dalam belajar sehingga hasil belajar siswa akan meningkat sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan kurikulum 2013 revisi dinyatakan bahwa ilmu dalam Administrasi Infrastruktur Jaringan siswa harus mampu menjelaskan dasar jaringan komputer, menjelaskan alat kerja dan bahan-bahan jaringan komputer yang dibutuhkan, menentukan cara instalasi jaringan komputer, melakukan instalasi jaringan komputer, menguji hasil instalasi jaringan komputer. Hal ini juga terjadi di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta khususnya di kelas XI pada materi pembelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan. Metode pembelajaran masih bersifat satu arah dan berfokus pada guru (*teacher center*) dengan menggunakan metode pembelajaran ceramah serta tanpa menggunakan sebuah strategi pembelajaran yang bisa meningkatkan hasil belajar siswa.

Namun, pada kenyataan sampai sejauh ini pencapaian tujuan pembelajaran disekolah belum mencapai hasil yang diharapkan, hal ini ditunjukkan dengan masih rendahnya perolehan hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) semester ganjil siswa untuk mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.

Berikut ini peneliti memperoleh nilai pada mata pelajaran produktif khusus Administrasi Infrastruktur Jaringan kelas XI. Berdasarkan nilai KKM (kriteria ketuntasan minimal), seperti terlihat pada tabel 1. Menunjukkan hasil yang kurang memuaskan:

Tabel 1. Nilai mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan di Kelas XI Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta

No	Tahun Pelajaran	Diatas KKM	Dibawah KKM	Total
1.	2018 – 2019	51 Siswa	26 Siswa	75 Siswa
2.	2019 - 2020	40 Siswa	22 Siswa	62 Siswa

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa di tahun pelajaran 2018/2019 terdapat 26 siswa yang nilainya dibawah KKM dan di tahun pelajaran 2019/2020 terdapat siswa 22 siswa yang nilainya dibawah KKM. Kemudian untuk nilai mata pelajaran produktif wajib diatas KKM.

Rendahnya minat dan hasil belajar siswa dalam bidang eksata, termasuk pada mata pelajaran ini adalah karena proses belajar mengajar yang kurang mendukung pemahaman anak didik, terlalu banyak hapalan dan kurang dilengkapi dengan praktik lapangan. Strategi pembelajaran yang kurang bervariasi dapat menyebabkan turunnya prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran ini.

Mata pelajaran Administrasi Infrastuktur Jaringan adalah salah satu mata pelajaran wajib di bagian produktif yang terdapat pada jurusan teknik komputer dan jaringan yang sesuai dengan kurikulum 2013 revisi yang telah ditetapkan di Indonesia. Namun, dalam penyelenggaraan pembelajaran pada mata pelajaran tersebut banyak kendala-kendala yang dihadapi oleh guru antara lain:

- a. aktivitas siswa yang masih rendah dalam pembelajaran
- b. siswa kurang tertarik dengan materi pembelajaran
- c. ketidakmampuan siswa dalam menangkap materi pembelajaran karena kurang sarana dan prasarana dari siswanya sendiri.

Media pembelajaran merupakan wahana dan penyampaian informasi atau pesan pembelajaran kepada siswa. Dengan adanya media pada proses belajar mengajar, diharapkan dapat membantu guru untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat merangsang perhatian dan minat siswa dalam belajar.⁶

Strategi pembelajaran merupakan seperangkat alat bantu atau perlengkapan yang digunakan oleh guru atau pendidik dalam rangka berkomunikasi dengan siswa atau peserta didik. Materi yang dikemas melalui program media akan lebih jelas dan lengkap dan menarik bagi siswa.

Media pembelajaran juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Pada umumnya, hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama mengendap sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.

Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran di mana seorang guru ataupun siswa memperagakan langsung suatu hal yang kemudian diikuti oleh siswa yang lain, sedangkan metode simulasi adalah bentuk metode yang memindahkan suatu situasi yang nyata ke dalam kegiatan atau ruang belajar karena adanya kesulitan untuk melakukan praktik di dalam situasi yang sesungguhnya.

Metode demonstrasi adalah suatu metode mengajar memperhatikan bagaimana jalannya suatu proses terjadinya sesuatu,⁷ sedangkan model simulasi pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan.⁸

Memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penciptaan tiruan-tiruan bentuk pengalaman yang mendekati suasana sebenarnya dan berlangsung dalam suasana yang tanpa resiko. Simulasi dapat berupa *role playing*, psikodrama, sosiodrama dan permainan. Salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan di atas adalah dengan menerapkan metode simulasi dan demonstrasi. Metode simulasi merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran kelompok.

Metode simulasi memiliki kelebihan antara lain: siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran, dapat membangkitkan imajinasi siswa, selain itu proses pembelajaran yang menggunakan metode simulasi cenderung objeknya bukan benda atau kegiatan yang sebenarnya, melainkan kegiatan mengajar yang bersifat pura-pura. Di samping itu, dalam metode simulasi siswa diajak untuk dapat bermain peran beberapa perilaku yang dianggap sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi.

Dalam memilih strategi pembelajaran, guru juga perlu mempertimbangkan perbedaan individual atau karakteristik siswa yang merupakan faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh variabel kondisi pembelajaran yang ada pada siswa berupa gaya kognitif. Salah satu karakteristik siswa yang perlu dipertimbangkan dalam memilih dan menerapkan strategi pembelajaran dalam pembelajaran *reading comprehension* adalah gaya kognitif siswa.⁹

Gaya kognitif merupakan cara seseorang dalam menerima dan bereaksi terhadap situasi yang berbeda. Gaya kognitif sangat berhubungan dengan gaya berpikir, cara memahami, mengingat, menentukan dan mengatasi masalah. Gaya kognitif menunjukkan adanya variasi antar individu dalam pendekatannya terhadap satu tugas, tetapi variasi itu tidak menunjukkan tingkat inteligensi atau kemampuan tertentu. Sebagai karakteristik perilaku, karakteristik individu yang memiliki gaya kognitif yang sama belum tentu memiliki kemampuan yang sama.

Membedakan gaya kognitif menjadi dua macam, yaitu gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent*. Setiap gaya kognitif memiliki kelebihan dan kelemahan dalam pencapaian hasil belajar.

Proses pembelajaran menuntut guru untuk dapat memahami dan mengetahui gaya kognitif siswa, kemudian memilih dan menerapkan strategi yang tepat sesuai dengan gaya kognitif siswa tersebut.¹⁰

Siswa yang memiliki gaya kognitif *field independent* umumnya lebih mandiri dalam belajar dan menyukai pembelajaran yang melibatkan aktivitas siswa dalam menemukan suatu pengetahuan. Pengetahuan yang diperolehnya sendiri akan lebih cepat dipahami dan akan lebih lama tersimpan dalam ingatannya. Siswa yang memiliki gaya belajar *field dependent* umumnya, memerlukan bantuan orang lain dalam memahami suatu informasi pembelajaran, siswa lebih menyukai belajar sesuatu yang telah pasti, kurang menyukai tugas- tugas mandiri.

Penelitian ini membatasi diri pada salah satu faktor eksternal saja sebagai variabel bebas, (*independent variable*) yaitu faktor eksternal “strategi pembelajaran” dan “gaya kognitif” (variabel moderator/atribut). Diduga kedua faktor tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil belajar yang akan diteliti adalah mata pelajaran Administrasi Infrastruktur Jaringan Kelas XI & XII Jurusan Teknik Komputer Dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta (*dependent variable*).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, metode survei kausal, dan teknik analisis jalur (*path analysis*). Pendekatan kuantitatif menurut Creswell dalam Wibawa, Mahdiyah dan Afgani adalah “suatu pendekatan penelitian yang mendasarkan diri pada paradigma *postpositivists* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan”.¹ Beberapa ciri khas pendekatan kuantitatif adalah berstandar para pengumpulan dan analisis data kuantitatif (numerik), menggunakan strategi survei dan eksperimen, dan mengadakan pengukuran dan observasi, mengadakan uji teori dengan uji statistik.

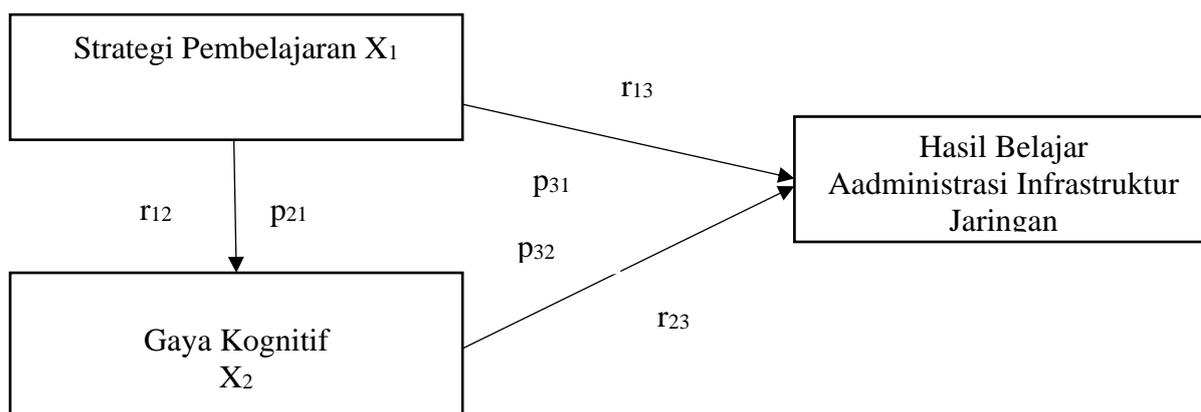
Strategi yang digunakan adalah menggunakan metode survei kausal. Menurut Fraenkel dan Wallen dikutip Wibawa, Mahdiyah dan Afgani “penelitian survei merupakan penelitian dengan mengumpulkan informasi dari suatu sampel dengan menanyakan melalui angket atau interview supaya nantinya menggambarkan berbagai aspek dari populasi”.²

Teknik analisis jalur (*path analysis*) yang digunakan dalam penelitian ini menurut Wahyudin dan Dahlan tujuannya adalah menerangkan akibat langsung dan tidak langsung seperangkat variabel, sebagai variabel penyebab, terhadap variabel lainnya yang menyebabkan variabel akibat.³

Menurut Winarsunu dikutip Riduwan dan Kuncoro pada analisis jalur hendaknya memperhatikan berbagai asumsi yang harus dipenuhi yaitu:

- a. hubungan antar variabel adalah bersifat linear
- b. system aliran kausal satu arah artinya tidak ada arah kausalitas yang terbalik
- c. variabel endogen berskala interval atau rasio
- d. menggunakan sampel probabilitas
- e. variabel yang diteliti dapat diobservasi
- f. model yang dianalisis diidentifikasi secara benar berdasarkan teori yang relevan dibangun berdasarkan kerangka teoritik yang mampu menjelaskan hubungan kausalitas antar variabel.⁴

Model penelitian ini untuk pengujian dari variabel penelitian yang digambarkan dengan model sebagai berikut:



Gambar. 4 Desain Analisis Jalur

Keterangan:

X₁ = Strategi Pembelajaran

X₂ = Gaya Kognitif

X₃ = Hasil Belajar Administrasi Insfranstruktur Jaringan

Desain analisis jalur menggambarkan kerangka pengaruh kausal empiris antara jalur, yaitu terdapat pengaruh X₁ terhadap X₃, terdapat pengaruh X₂ terhadap X₃ dan terdapat pengaruh X₁ terhadap X₂.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah objek dan mempunyai karakteristik yang sama. Populasi target penelitian ini adalah seluruh siswa SMK Muhammadiyah 1 Jakarta Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah siswa SMK Muhammadiyah 1 Jakarta Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan kelas yaitu XI dan XII: (1) XI TKJ A 29, (2) XI TKJ B 27, (3) XI TKJ C 20, (4) XII TKJ A 34, dan (5) XII TKJ B 28 yang berjumlah 138. Berdasarkan rumus tersebut diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + (N)(e)^2} = \frac{138}{1 + (138)(0,05)^2} = \frac{138}{1,345} = 102,602$$

Dibulatkan 102 responden

Keterangan :
 n : jumlah sampel
 N : jumlah populasi
 e : margin of error (0,05)

Pada populasi terjangkau di atas memiliki karakteristik yang homogen ditinjau dari lingkungan sekolah, media, dan peralatan yang tersedia, pengetahuan dan kemampuan guru, serta latar belakang orang tua siswa.

Sampel dipilih secara proposional random sampling, sampel adalah sebagai wakil populasi yang diteliti, yang dimaksudkan untuk menggeneralisasikan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian. Sampel penelitian berjumlah 102 siswa dan sampel uji coba 30 siswa di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan yang diambil secara acak (proposional random sampling) diluar sampel penelitian.

Tabel. 2 Teknik Pengambilan Sampel

No	Kelas	Populasi Teknik	Sampel Penelitian	Sampel Uji Coba
1	XI TKJ A	29	$102/138 \times 29 = 21$	$30/138 \times 29 = 6$
2	XI TKJ B	27	$102/138 \times 27 = 20$	$30/138 \times 27 = 6$
3	XI TKJ C	20	$102/138 \times 20 = 15$	$30/138 \times 20 = 6$
4	XII TKJ A	34	$102/138 \times 34 = 25$	$30/138 \times 34 = 6$
5	XII TKJ B	28	$102/138 \times 28 = 21$	$30/138 \times 28 = 6$
Σ	-	138	102	30

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini memiliki deskripsi data yang meliputi data variabel hasil belajar terhadap administrasi infrastruktur jaringan (X_3), data variabel strategi pembelajaran (X_1) dan variabel gaya kognitif (X_2) yang dalam penelitian ini variabel strategi pembelajaran (X_1) merupakan variabel eksogen dan gaya kognitif (X_2) merupakan variabel eksogen sekaligus variabel perantara. Objek dalam penelitian ini adalah siswa/siswi kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta Kelurahan Gunung Sahari Selatan Kecamatan Kemayoran Jakarta Pusat yang berjumlah 102 siswa. Survei melalui butir-butir soal yang diberikan pada responden dilakukan untuk mengukur variabel-variabel penelitian tersebut di atas.

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh langsung dan tidak langsung dari strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan siswa kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta. Dengan mengetahui besarnya pengaruh strategi pembelajar dan gaya kognitif kita dapat menjawab apakah proposisi “strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan siswa kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta” dapat diterima? Selain itu kita juga dapat mengetahui pengaruh *construct* strategi pembelajaran terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan atau gaya kognitif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan yang lebih besar.

Untuk itu pada bagian ini akan dibahas hasil penelitian yang merupakan hasil pengolahan data secara statistik. Hasil penelitian akan dipaparkan dalam bentuk statistika deskriptif untuk masing-masing variabel penelitian deskriptif data hasil penelitian meliputi: skor tertinggi, skor terendah, rata-rata (*mean*), nilai yang sering muncul pada jawaban responden (*modus*), nilai tengahnya (*median*), range, varians dan simpangan baku (*standar deviasi*). Adapun deskripsi data-variabel-variabel hasil penelitian akan dipaparkan sebagai berikut:

Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Berdasarkan data di lapangan hasil perhitungan skor yang diperoleh dari responden kemudian diolah secara statistik disajikan dalam deskripsi statistic sebagai berikut:

Tabel. 3 Deskripsi Skor Hasil Belajar Terhadap Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Statistics

Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan		
N	Valid	102
	Missing	0
Mean		23.20
Std. Error of Mean		.560
Median		24.00
Mode		22 ^a
Std. Deviation		5.652
Variance		31.941
Skewness		-.628
Std. Error of Skewness		.239
Kurtosis		.204
Std. Error of Kurtosis		.474
Range		27
Minimum		6
Maximum		33
Sum		2366

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Berdasarkan hasil penelitian variabel hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃), diperoleh data dengan skor empiric terendah 6 dan skor tertinggi 33 dengan rentang skor 27. Rata-rata skor (*mean*) 23,20, nilai tengah (*median*) 24, sedangkan nilai yang sering muncul (*modus*) 22 dan dengan varians sampel 31,941 dan simpangan baku (*standar deviasi*) 5,652.

Untuk lebih memperjelas penyajian, maka data variable X₃ disusun secara grafis dan disajikan dalam bentuk histogram sebagai berikut:

Strategi Pembelajaran (X₁)

Berdasarkan data di lapangan hasil perhitungan skor yang diperoleh dari responden kemudian diolah secara statistik disajikan dalam deskripsi statistik sebagai berikut:

**Tabel. 4 Deskripsi Skor Strategi Pembelajaran (X₁)
Statistics**

Strategi Pembelajaran		
N	Valid	102
	Missing	0
Mean		70.22
Std. Error of Mean		1.125
Median		70.00
Mode		70
Std. Deviation		11.361
Variance		129.082
Skewness		.977
Std. Error of Skewness		.239
Kurtosis		1.236
Std. Error of Kurtosis		.474
Range		58
Minimum		50
Maximum		108
Sum		7162

Berdasarkan hasil penelitian variabel strategi pembelajaran (X₁), diperoleh data dengan skor empiric terendah 50 dan skor tertinggi 108 dengan rentang skor 58. Rata-rata skor (*mean*) 70,22, nilai tengah (*median*) 70, sedangkan nilai yang sering muncul (*modus*) 70 dan dengan varians sampel 129,082 dan simpangan baku (*standar deviasi*) 11,361.

Gaya Kognitif (X₂)

Berdasarkan data di lapangan hasil perhitungan skor yang diperoleh dari responden kemudian diolah secara statistik disajikan dalam deskripsi statistik sebagai berikut:

**Tabel. 5 Deskripsi Statistik Hasil Gaya Kgnitif (X₂)
Statistics**

Gaya Kognitif		
N	Valid	102
	Missing	0
Mean		48.12
Std. Error of Mean		.791
Median		48.00
Mode		48
Std. Deviation		7.990
Variance		63.847
Skewness		.488

Std. Error of Skewness	.239
Kurtosis	-.054
Std. Error of Kurtosis	.474
Range	35
Minimum	35
Maximum	70
Sum	4908

Berdasarkan hasil penelitian variabel gaya kognitif (X_2), diperoleh data dengan skor empiric terendah 35 dan skor tertinggi 70 dengan rentang skor 35. Rata-rata skor (*mean*) 48,12, nilai tengah (*median*) 48, sedangkan nilai yang sering muncul (*modus*) 48 dan dengan varians sampel 7,990 dan simpangan baku (*standar deviasi*) 63,847.

Analisis Data

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur merupakan suatu teknik analisis statistika yang dikembangkan dari analisis regresi dan korelasi sederhana.

Teknik analisis jalur dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu menghitung dan menguji signifikansi koefisien korelasi antar variabel endogen dan eksogen. Perhitungan dilakukan dengan teknik korelasi pearson product moment dengan SPSS IBM Versi 25. Hasil perhitungan koefisien korelasi dapat dilihat sebagai berikut ini

Pengaruh Strategi Pembelajaran (X_1) Terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

a. Persamaan Regresi

Tabel. 6 Koefisien Jalur Strategi Pembelajaran (X_1) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

		Coefficients ^a							
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Correlations			
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	11.244	3.450		3.259	.002			
	Strategi Pembelajaran	.167	.048	.331	3.506	.001	.331	.331	.331

Berdasarkan Tabel. 6 model regresi hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) atas startegi pembelajaran (X_1) sebagai berikut:

$$\hat{X}_3 = 11,244 + 0,167X_1$$

Berdasarkan persamaan regresi, menunjukkan bahwa variabel strategi pembelajaran (X_1) mempunyai arah koefisien regresi yang positif atau berbanding lurus terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3).

b. Uji Linearitas Regresi

Tabel. 7 Hasil Linearitas Strategi Pembelajaran (X_1) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan * Strategi Pembelajaran	Between Groups	(Combined)	1152.200	38	30.321	.921	.601
		Linearity	260.728	1	260.728	7.920	.007
		Deviation from Linearity	891.472	37	24.094	.732	.846
	Within Groups		2073.879	63	32.919		
	Total		3226.078	101			

1) Hipotesis Statistik

$$H_0 : X_3 = \alpha_1 + \beta_1 X_1$$

$$H_1 : X_3 \neq \alpha_1 + \beta_1 X_1$$

2) Pengujian

Dari Tabel. 7 didapat nilai $F_h = 0.732$ dengan p-value $0,846 > \alpha = 0,05$

3) Kriteria

Karena p-value $> 0,05$ maka regresi linear

c. Uji Signifikan Regresi

Tabel. 8 Hasil Uji F / Anova Strategi Pembelajaran (X_1) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	353.140	1	353.140	12.292	.001 ^b
	Residual	2872.938	100	28.729		
	Total	3226.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

b. Predictors: (Constant), Strategi Pembelajaran

1) Hipotesis Statistik

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_1 : \beta_1 \neq 0$$

2) Pengujian

Dari Tabel. 8 didapat nilai $F_h = 12,292$ dengan p-value $0,001 < \alpha = 0,01$

3) Kriteria

Karena p-value $< 0,01$ maka regresi sangat signifikan

d. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Tabel. 9 Model Summary Strategi Pembelajaran (X₁) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Model Summary									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.331 ^a	.109	.101	5.360	.109	12.292	1	100	.001

a. Predictors: (Constant), Strategi Pembelajaran

1) Hipotesis Statistik

$$H_0 : \rho_{31} = 0$$

$$H_1 : \rho_{31} > 0$$

2) Pengujian

Dari Tabel. 9 didapat $r_{13} = 0,331$ dengan p-value $0,001 < \alpha = 0,01$

3) Kriteria

Karena p-value $< 0,01$ maka koefisien korelasi sangat signifikan

Pengaruh Gaya Kognitif (X₂) Terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

a. Persamaan Regresi

Tabel. 10 Koefisien Jalur Gaya Kognitif (X₂) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Coefficients ^a										
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta				Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	11.969	3.256			3.675	.000			
	Gaya Kognitif	.233	.067	.330		3.494	.001	.330	.330	.330

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

Sumber: Data Primer diolah, 2020.¹⁴

Berdasarkan Tabel. 10 model regresi hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃) atas gaya kognitif (X₂) sebagai berikut:

$$\hat{X}_3 = 11,969 + 0,233X_2$$

Berdasarkan persamaan regresi, menunjukkan bahwa variabel gaya kognitif (X₂) mempunyai arah koefisien regresi yang positif atau berbanding lurus terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃)

b. Uji Linearitas Regresi

Tabel. 11 Hasil Linearitas Gaya Kognitif (X_2) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan * Gaya Kognitif	Between Groups	(Combined)	1092.097	30	36.403	1.211	.252
		Linearity	351.079	1	351.079	11.681	.001
		Deviation from Linearity	741.019	29	25.552	.850	.680
	Within Groups		2133.981	71	30.056		
	Total		3226.078	101			

- 1) Hipotesis Statistik
 $H_0 : X_3 = \alpha_2 + \beta_2 X_2$
 $H_1 : X_3 \neq \alpha_2 + \beta_2 X_2$
- 2) Pengujian
 Dari Tabel 11 didapat nilai $F_h = 0,850$ dengan p-value $0,680 > \alpha = 0,05$
- 3) Kriteria
 Karena p-value $> 0,05$ maka regresi linear

c. Uji Signifikansi Regresi

Tabel. 12 Hasil Uji F / Anova Gaya Kognitif (X_2) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	351.079	1	351.079	12.211	.001 ^b
	Residual	2875.000	100	28.750		
	Total	3226.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

b. Predictors: (Constant), Gaya Kognitif

- 1) Hipotesis Statistik
 $H_0 : \beta_2 = 0$
 $H_1 : \beta_2 \neq 0$
- 2) Penguji
 Dari Tabel. 12 didapat nilai $F_h = 12,211$ dengan p-value $0,001 < \alpha = 0,01$
- 3) Kriteria
 Karena p-value $< 0,01$ maka regresi sangat signifikan

e. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Tabel. 13 Model Summary Gaya Kognitif (X₂) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.330 ^a	.109	.100	5.362	.109	12.211	1	100	.001

a. Predictors: (Constant), Gaya Kognitif

4) Hipotesis Statistik

$$H_0 : \rho_{32} = 0$$

$$H_1 : \rho_{32} > 0$$

5) Pengujian

Dari Tabel. 13 didapat $r_{23} = 0,330$ dengan p-value $0,001 < \alpha = 0,01$

6) Kriteria

Karena p-value $< 0,01$ maka koefisien korelasi sangat signifikan

Pengaruh Strategi Pembelajaran (X₁) Terhadap Gaya Kognitif (X₂)

a. Persamaan Regresi

Tabel. 14 Koefisien Jalur Strategi Pembelajaran (X₁) terhadap Hasil Gaya Kognitif (X₂)

Model		Coefficients ^a								
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta				Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	17.263	4.119		4.191	.000				
	Strategi Pembelajaran	.431	.057	.604	7.581	.000	.604	.604	.604	

a. Dependent Variable: Gaya Kognitif

Berdasarkan Tabel. 14 model regresi gaya kognitif (X₂) atas strategi pembelajaran (X₁) sebagai berikut:

$$\hat{X}_2 = 17,263 + 0,431X_1$$

Berdasarkan persamaan regresi, menunjukkan bahwa variabel strategi pembelajaran (X₁) mempunyai arah koefisien regresi yang positif atau berbanding lurus terhadap gaya kognitif (X₂),

b. Uji Linearitas Regresi

Tabel. 15 Hasil Linearitas Gaya Kognitif (X₂) terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

		ANOVA Table				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Gaya Kognitif * Strategi Pembelajaran	Between Groups (Combined)	4301.155	38	113.188	3.321	.000
	Linearity	1846.468	1	1846.468	54.170	.000
	Deviation from Linearity	2454.687	37	66.343	1.946	.010
	Within Groups	2147.433	63	34.086		
Total		6448.588	101			

- 1) Hipotesis Statistik
 $H_0 : X_2 = \alpha_1 + \beta_1 X_1$
 $H_1 : X_2 \neq \alpha_1 + \beta_1 X_1$
- 2) Pengujian
 Dari Tabel. 15 didapat nilai $F_h = 1,946$ dengan $p\text{-value } 0,010 = \alpha = 0,01$
- 3) Kriteria
 Karena $p\text{-value} = 0,01 = \alpha$ maka regresi tidak linear

c. Uji Signifikansi Regresi

Tabel. 16 Hasil Uji F / Anova Strategi Pembelajaran (X_1) terhadap Hasil Gaya Kognitif (X_2)

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2353.437	1	2353.437	57.469	.000 ^b
	Residual	4095.151	100	40.952		
	Total	6448.588	101			

a. Dependent Variable: Gaya Kognitif

b. Predictors: (Constant), Strategi Pembelajaran

- 1) Hipotesis Statistik
 $H_0 : \beta_1 = 0$
 $H_1 : \beta_1 \neq 0$
- 2) Penguji
 Dari Tabel. 16 didapat nilai $F_h = 57,469$ dengan $p\text{-value } 0,000 < \alpha = 0,01$
- 3) Kriteria
 Karena $p\text{-value} < 0,01$ maka regresi sangat signifikan

d. Uji Signifikansi Koefisien Korelasi

Tabel. 17 Model Summary Strategi Pembelajaran (X_1) terhadap Hasil Gaya Kognitif (X_2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change
						F Change	df1	df2	
1	.604 ^a	.365	.359	6.399	.365	57.469	1	100	.000

a. Predictors: (Constant), Strategi Pembelajaran

- 1) Hipotesis Statistik
 $H_0 : \rho_{21} = 0$
 $H_1 : \rho_{21} > 0$
- 2) Pengujian
 Dari Tabel. 17 didapat $r_{12} = 0,604$ dengan $p\text{-value } 0,00 < \alpha = 0,01$
- 3) Kriteria
 Karena $p\text{-value} < 0,01$ maka koefisien korelasi sangat signifikan

Analisis Jalur

Mencari Koefisien Jalur p

a. Dengan rumus :

$$\left. \begin{aligned} r_{12} &= \rho_{21} \\ r_{13} &= \rho_{31} + \rho_{32} r_{12} \\ r_{23} &= \rho_{31} r_{12} + \rho_{32} \end{aligned} \right\}$$

$$\begin{aligned} 0,604 &= \rho_{21} \\ 0,331 &= \rho_{31} + 0,604 \rho_{32} \\ 0,330 &= 0,603 \rho_{31} + \rho_{32} \\ \rho_{21} &= 0,604 \end{aligned}$$

$$\rho_{31} = \frac{\begin{vmatrix} 0,331 & 0,604 \\ 0,330 & 1 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 0,604 \\ 0,604 & 1 \end{vmatrix}} = \frac{(0,331 \times 1 - 0,330 \times 0,604)}{(1 \times 1 - 0,604 \times 0,604)} = 0,207$$

$$\rho_{32} = \frac{\begin{vmatrix} 1 & 0,331 \\ 0,604 & 0,330 \end{vmatrix}}{\begin{vmatrix} 1 & 0,604 \\ 0,604 & 1 \end{vmatrix}} = \frac{(1 \times 0,330 - 0,604 \times 0,331)}{(1 \times 1 - 0,604 \times 0,604)} = 0,205$$

$$\begin{vmatrix} 1 & 0,604 \\ 0,604 & 1 \end{vmatrix}$$

b. Dengan SPSS (Regresi Linier Ganda)

Tabel. 18 Regresi Linier Ganda Strategi Pembelajaran (X₁) dan Gaya Kognitif (X₂) Terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃)

Coefficients ^a									
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	8.744	3.703		2.361	.020			
	Strategi Pembelajaran	.105	.059	.207	1.767	.080	.331	.175	.165
	Gaya Kognitif	.145	.083	.205	1.746	.084	.330	.173	.163

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

Berdasarkan Tabel. 18 regresi linier ganda hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃) atas strategi pembelajaran (X₁) dan gaya kognitif (X₂) sebagai berikut:

$$\hat{X}_3 = 8,744 + 0,105X_1 + 0,145X_2$$

Dari Tabel.18 di atas didapat p₃₁ = 0,207 dan p₃₂ = 0,205, sedangkan p₂₁ = r₁₂ = 0,604.

c. Pengujian dan Kriteria

Dari Tabel. 18 *Coefficients* diperoleh berturut-turut:

- 1) $\rho_{31} = 0,207$ $t_0 = 1,767$ dan $p\text{-value} = 0,080/2 = 0,04 < 0,05$ atau H_0 ditolak. Dengan demikian, variabel Strategi Pembelajaran (X_1) berpengaruh langsung positif terhadap variabel Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3).
- 2) $\rho_{31} = 0,205$ $t_0 = 1,746$ dan $p\text{-value} = 0,084/2 = 0,042 > 0,05$ atau H_0 ditolak. Dengan demikian, variabel Gaya Kognitif (X_2) berpengaruh langsung positif terhadap variabel Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3).

Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi

Tabel. 19 Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi

Galat Taksiran Regresi	L_{hitung}	L_{tabel} (0,05)	Keterangan
X_3 Atas X_1	0,9501	0,0877	Berdistribusi Normal
X_3 Atas X_2	0,9669	0,0877	Berdistribusi Normal
X_2 Atas X_1	0,9900	0,0877	Berdistribusi Normal

Uji Hipotesis

a. Mencari Koefisien Jalur ρ_{31} , ρ_{32} dan ρ_{21} ,

Tabel. 20 Koefisien Jalur Strategi Pembelajaran (X_1) dan Gaya Kognitif (X_2) Terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X_3)

		Coefficients ^a					Correlations		
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients					
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Zero-order	Partial	Part
Model									
1	(Constant)	8.744	3.703		2.361	.020			
	Strategi Pembelajaran	.105	.059	.207	1.767	.080	.331	.175	.165
	Gaya Kognitif	.145	.083	.205	1.746	.084	.330	.173	.163

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan

Berdasarkan Tabel. 20 model regresi hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) atas strategi pembelajaran (X_1) dan gaya kognitif (X_2) sebagai berikut:

$$\hat{X}_3 = 8,744 + 0,105X_1 + 0,145X_2$$

Dari Tabel 39 di atas didapat $\rho_{31} = 0,207$ dan $\rho_{32} = 0,205$, sedangkan $\rho_{21} = r_{12} = 0,604$.

1) Pengujian

$p\text{-value}$ untuk ρ_{31} adalah $0,040 < \alpha = 0,05$ ($p/2$)
 $p\text{-value}$ untuk ρ_{32} adalah $0,042 < \alpha = 0,05$ ($p/2$)
 $\rho_{21} = r_{12} = 0,604$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < \alpha = 0,01$ (tabel. 17)

} (tabel. 20)

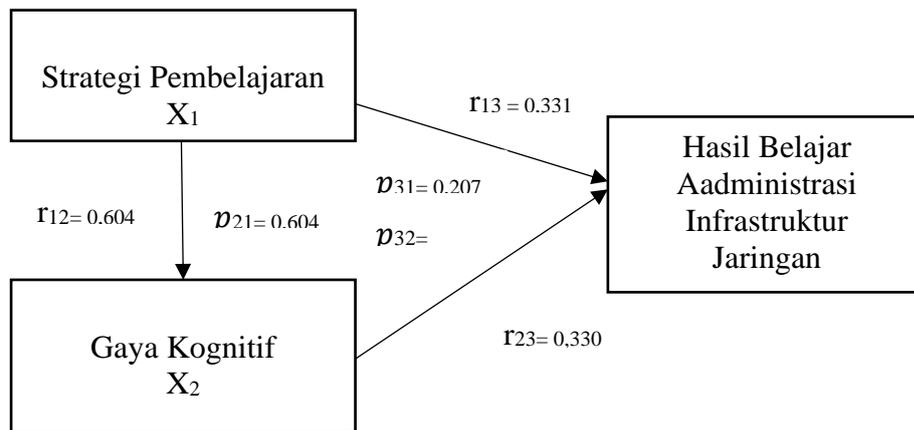
2) Kriteria

Karena p-value untuk p_{31} dan $p_{32} < 0,05$ maka koefisien jalur signifikan, sedangkan $p_{21} = r_{12}$ signifikan. Menurut Pedhazur ketiganya signifikan juga karena nilai $p > 0,05$.

Hasil perhitungan tersebut dapat kita rangkum dalam matrik korelasi yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel. 21 Matrik Korelasi Antar Variabel Penelitian

3) Diagram Jalur



Gambar 9. Hasil Analisis Jalur (Path Analysis) antara X₁, X₂ dan X₃

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil pengujian hipotesis yang telah dipaparkan di atas, menunjukkan bahwa terdapat pengaruh langsung positif variabel Strategi Pembelajaran (X₁) dan Gaya Kognitif (X₂) Terhadap Hasil Belajar Administrasi Infrastruktur Jaringan (X₃) Siswa Kelas XI dan XII Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.

a. Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis pertama ditemukan “bahwa terdapat pengaruh langsung positif strategi pembelajaran (X₁) terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃)” diterima atau teruji.

b. Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis kedua ditemukan “bahwa terdapat pengaruh langsung positif gaya kognitif (X₂) terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X₃)” diterima atau teruji.

c. Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis ketiga ditemukan “bahwa terdapat pengaruh langsung positif strategi pembelajaran (X₁) terhadap gaya kognitif (X₂).” diterima atau teruji.

Pengaruh Langsung Antar Variabel	Koefisien Jalur (β)	t_{hitung}	p-value	Simpulan
X ₁ terhadap X ₃	0,207	1,767	0,004	Sig
X ₂ terhadap X ₃	0,205	1,746	0,042	Sig
X ₁ terhadap X ₂	0,604	7,581	0,000	Sig

4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui secara empiris pengaruh variabel strategi pembelajaran dan gaya kognitif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan, terhadap 102 siswa SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Strategi pembelajaran (X_1) berpengaruh langsung positif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) artinya secara langsung Strategi pembelajaran (X_1) berpengaruh terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) siswa/siswi SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.
- b. Gaya kognitif (X_2) berpengaruh langsung positif terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) artinya secara langsung Gaya kognitif (X_2) berpengaruh terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) siswa/siswi SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.
- c. Strategi pembelajaran (X_1) berpengaruh langsung terhadap Gaya kognitif (X_2) artinya secara langsung Strategi pembelajaran (X_1) berpengaruh terhadap Gaya kognitif (X_2) siswa/siswi SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.
- d. Strategi pembelajaran (X_1) dan Gaya kognitif (X_2) berpengaruh langsung terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) artinya secara langsung Strategi pembelajaran (X_1) dan Gaya kognitif (X_2) berpengaruh terhadap hasil belajar administrasi infrastruktur jaringan (X_3) siswa/siswi SMK Muhammadiyah 1 Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, Mulyono. 2011. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Runeka Cipta
- Andeson, Wand, L David R Krathwoh. 2001 *A Taxonomy for Learning Teaching and assessing*.
- Ali, Mmohammad. 2010. *Metodologi Dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Bandung. Pustaka Cendekia Utama.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. _____ 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Group.
- A Revision on Blomm's Taxonomy of Education Objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.
- Borich, Garry . D. 1996. *Effective Teaching Methods*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Charles C. M. 1980. *Individualizing Instruction*. St. Louis: The C.V. Mosby Company.
- Chung, Jaesam and Ivor K. Davies. 1995. "An Instructional Theory for Learner Control". *Proceedings of the 1995 Annual National Convention of the Association for Educational Communications and Technology (AECT)*

- Darmasyah. 2010. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan dengan Humor*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Depdikdas. 2005. *Panduan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Direktorat PPTK dan KPT Dirjen Dikti.
- Dimiyati dan Mudjiono, 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- _____. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, 2009. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah Syaiful Bahri. 2010. *Startegi Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosadakarya.
- Faturrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Ghozali, Imam. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar N. 2004. *Basic Econometrics*, Fourth edition, Singapore. McGraw-Hill Inc.
- Hamalik, Oemar. 1990. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: Pustaka Setia.
- Komalasari, Kokom. 2014. *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.
- Lori, Breslow. 1999. *New Research Points to the Importance of Using Active Learning in the Classroom*, ([http://active-learning lib.vt.edu/ journals/JTE/](http://active-learning.lib.vt.edu/journals/JTE/))
- Nasution, S. 1997. *Berbagai Strategi Dalam Proses Belajar Dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- _____. 2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Group.
- Murwani, Santosa. 2009. *Model Proposal*. Jakarta: SPs UHAMKA
- Riduwan, & Kuncoro. 2017. *Cara Menggunakan dan Memaknai Path Analysis (Analisis Jalur)*. Bandung: Alfabeta.
- Rusman. 2011. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

- Sandjojo, Nidjo. (2014). *Metode Analisis Jalur dan Aplikasinya*. Edisi Revisi. Jakarta: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Santrock, John. W. 2008. *Psikologi Pendidikan (Educational Psychology)*, terj. Tri Wibowo B.S) Jakarta: Kencana.
- Shaleh, Rahman Abdul. 2008. *Psikologi Suatu Pengantar dalam Perspektif Islam*. Jakarta: Kencana.
- Soedijarto, ”Pendidikan Nasional untuk Mencerdaskan Kehidupan Bangsa dan Memajukan Kebudayaan Nasional Melalui Sekolah sebagai Pusat Pembudayaan”, Disajikan dalam *Prakongres Kebudayaan V Th.2003*, April 2003
- Sudjana. 1983. *Teknik Analisis Regresi Dan Korelasi*. Bandung: Tarsito
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Penelitian Administrasi*. Edisi 10. Bandung: CV. Alfabeta
- _____. 2009. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- _____. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2009. *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- _____. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, A. *Cooperatif Learning*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Tani, Redja, Tukiran, Faridli, Efi Miftah Dan Harmianto, Sri. 2013. *Model-model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Undang Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003*. Jakarta: CV Medya Duta Jakarta
- Uno, Hamzah B. 2010. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wahyudin. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Wenning, Carl, J. 2005. “Level Of Inquiry: Hierarhies Of Pedagogical Practices And Inquiry Proses”. *Journal Of Physics Teacher Education Online*. 2. (3). 3-11[Online]. Tersedia: <http://www.phy.illstru.edu/jpto> [19desember2017].

- Wibawa, B. & Mahdiyah, Afgani J. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Winataputra, Udin S. 2003. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Winkel, W.S. 1996. *Psikologi Pengajar*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Rineka Cipta.
- Witkin, H. A, C.A.Moore. 1977. *Field Dependent and Field Independent Cognitive Styles and Their Educational Implication. Review of Educational research*.
- Yaumi, Muhammad, 2016. *Prinsip-Prinsip Desain Pembelajaran*. Jakarta: Prenada Media Group
- Zain, Arwan. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.