

**FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK  
(Studi Kasus Siswa Kelas X TGB SMKN 1 Jakarta)**

**Muhammad Rizki, <sup>1\*</sup>, R. Eka Murti Nugraha<sup>2</sup>, Rosmawita Saleh, <sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Alumni Pendidikan Teknik Bangunan, FT UNJ, Jakarta, Indonesia.

<sup>2</sup> Pendidikan Teknik Bangunan, FT UNJ, Jakarta, Indonesia.

<sup>3</sup> Pendidikan Teknik Bangunan, FT UNJ, Jakarta, Indonesia

\*Corresponding author:

**Abstract**

*This study aims to determine the factors that cause learning difficulties for subjects Technical Drawing experienced by students of class X Architecture Engineering Department of SMK Negeri 1 Jakarta Academic Year 2015/2016.*

*Population are students of class X Architecture Engineering for 58 students. Data collection instrument used in this study using a questionnaire with four alternative answers have then analyzed by the method of factor analysis using software Excel 2010. Analysis test conducted on instrument reliability and validity, in which the results of the test are 26 items of 30 items declared valid by the results of reliability  $r_{11} = 0,899$ .*

*Percentage results obtained by each of the factors that explain the overall study of the factors that cause learning difficulties for students physiological factors gets low category with 16%, whereas psychological factors are at sufficiently very low category with a value of 13% and environmental factors have a value of 71%, comprising 18% of the family environment, school environment 27% and 26% of the communities.*

**Keywords:** *Learning Difficulties factors, engineering drawings*

## PENDAHULUAN:

Pendidikan mempunyai peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, sejarah perkembangan kehidupan umat manusia telah membuktikan bahwa tingkat kemajuan suatu bangsa sangat dipengaruhi oleh tinggi rendahnya tingkat pendidikan. Di era globalisasi ini tuntunan untuk memenuhi lapangan dunia kerja bukanlah hal yang mudah. Berkaitan dengan itu, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan lembaga pendidikan formal yang berorientasi untuk mempersiapkan siswa menjadi tenaga kerja siap pakai yang dituntut untuk mempersiapkan lulusan yang berkualitas dan memiliki daya saing dengan orientasi dunia industri.

Kurikulum SMK dirancang mengacu pada kebutuhan dunia usaha ataupun industri. Dalam pelaksanaan kurikulum SMK tersebut, tentunya terdapat kekurangan-kekurangan yang mengharuskan dilakukannya perbaikan. Oleh karena itu, kurikulum harus terbuka dalam menerima masukan untuk menjadi lebih sempurna agar fleksibel. Selain itu kurikulum lebih menekankan pada kebijakan *link and match*. Dimana sistem pendidikan menyesuaikan dengan kenyataan-kenyataan yang terdapat dalam masyarakat, terutama perubahan-perubahan yang terjadi di pasaran kerja.

Pendidikan kejuruan di SMK dirancang untuk menyiapkan kebutuhan tenaga kerja di dunia industri ataupun dunia usaha. Dengan demikian antara pendidikan kejuruan dan ketenaga kerjaan merupakan suatu kesatuan yang saling berkaitan.

Merujuk dari tujuan tersebut, maka Sekolah Menengah Kejuruan seperti SMK Negeri 1 Jakarta dituntut untuk menyiapkan

siswanya menjadi tamatan yang profesional dan siap mengisi kebutuhan dunia kerja dan. SMK Negeri 1 Jakarta memiliki tujuan untuk mempersiapkan siswanya memiliki kompetensi dalam bidang teknologi dan industri. SMK Negeri 1 Jakarta sebagai salah satu sekolah di Indonesia yang menciptakan SDM yang handal dan profesional, sudah selayaknya mempunyai kurikulum yang dapat mempersiapkan lulusannya sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan kurikulum yang digunakan di SMK Negeri 1 Jakarta adalah kurikulum 2013. Salah satu program keahlian yang terdapat di SMK Negeri 1 Jakarta adalah program keahlian Teknik Gambar Bangunan. Pada sekolah menengah kejuruan program keahlian Teknik Gambar bangunan, mata pelajaran menggambar teknik merupakan mata pelajaran produktif yang wajib diikuti oleh siswa. Gambar teknik ini menjadi hal yang mendasar dan sangat penting, dimana siswa dapat membayangkan bentuk suatu benda nyata kedalam bidang gambar. Dengan demikian, ketika siswa dihadapkan langsung dengan kenyataan di dunia konstruksi, peserta didik sudah memahami prinsip dasar bangunan dua dimensi dan bangunan tiga dimensi diharapkan dari program keahlian ini akan menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal dan profesional dalam dunia industri khususnya perusahaan kontraktor dan juga konsultan bangunan. Tetapi yang sering menjadi permasalahan adalah sejauh mana kemampuan yang dimiliki peserta didik program keahlian Teknik Gambar Bangunan pada mata pelajaran Menggambar Teknik dapat memberikan kontribusi di dunia industri.

Berdasarkan data survey yang didapatkan selama mengajar di SMK Negeri

1 Jakarta didapatkan sebesar 43% siswa memiliki nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan rata-rata nilai dari kedua kelas adalah 73 yang apabila dikonversikan kedalam format nilai kurikulum 2013 adalah C dalam skala huruf dan 2,33 dalam skala angka. Nilai terendah dari masing-masing kelas adalah 70 sedangkan KKM yang harus dicapai adalah 75 dan ditemukan juga beberapa siswa yang mengalami hambatan dalam menggunakan beberapa alat gambar sesuai fungsinya dalam menyelesaikan tugas gambar. Ada beberapa faktor kemungkinan yang dapat dijadikan bahan telaahan diantaranya adalah faktor internal dan faktor eksternal. Adapun faktor-faktor internal yang dapat menyebabkan kesulitan dalam mengikuti proses belajar-mengajar diantaranya adalah siswa mengalami kesulitan dalam menguasai materi menggambar teknik, siswa kurang memahami materi mata pelajaran menggambar teknik, kurangnya minat dan motivasi, daya tangkap yang rendah dan persepsi negatif terhadap pelajaran. Sedangkan faktor eksternal diantaranya, metode mengajar yang kurang tepat, hubungan guru-siswa yang kurang baik, hubungan dengan teman yang kurang harmonis, lingkungan belajar yang tidak ideal dan jumlah waktu mata pelajaran menggambar teknik yang terbatas, dalam satu minggu hanya satu kali pertemuan dengan lama waktu 90 menit, dianggap kurang mencukupi waktunya.

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa sebagian siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran menggambar teknik hal ini dapat dibuktikan dari hasil presentase sebesar

43% siswa yang memiliki nilai di bawah KKM. Dari hal tersebut di atas maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui hal-hal yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan belajar yang berdampak pada rendahnya hasil belajar serta faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Teknik. Diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini, dapat ditemukan faktor-faktor penyebab kesulitan belajar tersebut. Sehingga nantinya SMK Negeri 1 Jakarta dapat mencapai tujuan yang diharapkan, agar dapat menciptakan SDM yang handal dan profesional dalam bidangnya terutama untuk program keahlian Teknik Gambar Bangunan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dipilih adalah metode penelitian kuantitatif, yaitu metode ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya.. Pada penelitian ini pendekatan yang dipilih adalah pendekatan survai yang dilakukan adalah survai menggunakan angket atau kuesioner. Sedangkan hasil belajar diperoleh dengan metode dokumentasi.

Pada penelitian ini hanya menggunakan satu variabel, yaitu: faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dan menggunakan subjek yaitu siswa kelas X jurusan Teknik Gambar Bangunan..

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi permasalahan pada dasarnya adalah

---

FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KESULITAN BELAJAR PESERTA DIDIK  
PADA MATA PELAJARAN MENGGAMBAR TEKNIK  
(Studi Kasus Siswa Kelas X TGB SMKN 1 Jakarta)

mengenai faktor-faktor penyebab kesulitan belajar yang dialami oleh siswa kelas X jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMK N 1 Jakarta.

Berdasarkan hasil analisis dan pengolahan data dengan menggunakan

rumus persentase dengan jumlah responden 58 orang dan 26 butir jumlah pernyataan, didapat hasil penelitian yang dapat dilihat dari Tabel 1

**Tabel 1 Persentase faktor-faktor penyebab kesulitan belajar**

Faktor yang Diteliti	Indikator		Sub Indikator	Persentase
Intern	Fisiologis		Kondisi fisik	16%
	Psikologis		Perhatian	1%
			Cara Belajar Siswa	25%
			Kesiapan	12%
$\Sigma$ rata-rata			13%	
Ekstern	Lingkungan	Keluarga	Cara orang tua mendidik	18%
		$\Sigma$ rata-rata		18%
	Sekolah	Metode mengajar	43%	
		Perhatian Guru	19%	
		Sarana dan Prasarana	28%	
		Relasi siswa dengan siswa lainnya	17%	
	$\Sigma$ rata-rata		27%	
Masyarakat	Kegiatan Siswa	26%		

Berdasarkan tabel persentase di atas maka hasil penelitian yang diperoleh dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1. Untuk sub indikator cara orang tua mendidik mendapatkan nilai persentase 18% hal tersebut berarti tidak ditemukan indikasi pengaruh kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
2. Dari kondisi fisik yang dialami oleh siswa hanya 16% siswa yang memiliki kondisi fisik yang kurang baik pada saat kegiatan belajar berlangsung.
3. Untuk sub indikator sarana dan prasarana di sekolah mendapatkan

nilai persentase sebesar 28% hal tersebut mengindikasikan bahwa sarana dan prasarana di sekolah sangat berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

4. Untuk sub indikator kegiatan siswa di luar sekolah mendapatkan nilai persentase sebesar 26% hal tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan siswa selama di luar sekolah cukup berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
5. Untuk sub indikator metode pengajaran mendapatkan nilai persentase sebesar

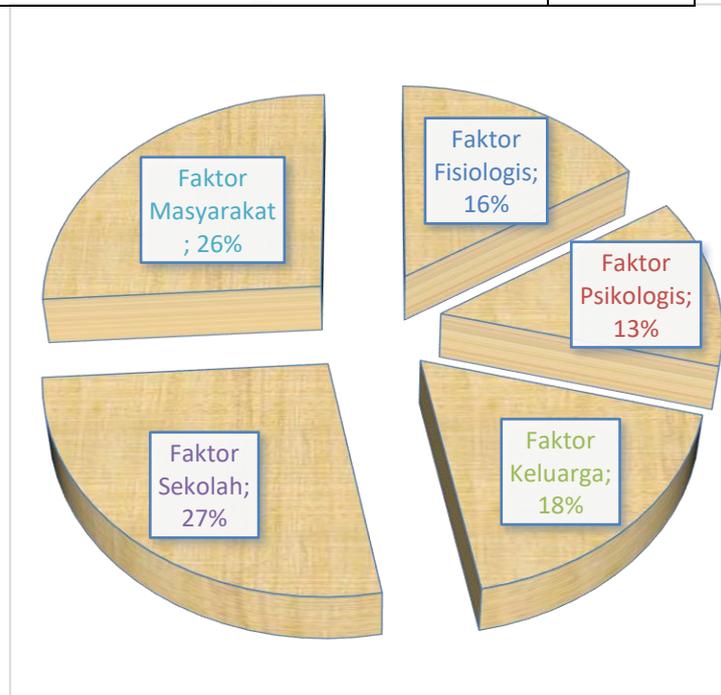
43% hal tersebut mengindikasikan bahwa metode pengajaran yang dilakukan oleh guru di sekolah sangat berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

6. Untuk sub indikator perhatian guru mendapatkan nilai persentase sebesar 19% hal tersebut mengindikasikan bahwa perhatian yang diberikan oleh guru cukup berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
7. Untuk sub indikator relasi sesama siswa mendapatkan nilai persentase sebesar 17% hal tersebut mengindikasikan bahwa relasi siswa cukup berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
8. Untuk sub indikator perhatian siswa mendapatkan nilai sebesar 1% hal tersebut menyatakan bahwa kondisi perhatian siswa terhadap kegiatan belajar tidak berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
9. Untuk sub indikator kesiapan siswa mendapatkan nilai persentase sebesar 12% hal tersebut mengindikasikan bahwa kesiapan siswa cukup berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.
10. Untuk sub indikator cara belajar siswa mendapatkan nilai persentase sebesar 25% hal tersebut mengindikasikan bahwa cara belajar siswa cukup berpengaruh terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa
11. Dari hasil penelitian yang ada berdasarkan sub indikator di atas maka dapat diketahui indikator-indikator apa

saja yang menjadi penyebab utama dari permasalahan kesulitan belajar yang di alami oleh siswa berdasarkan dari Tabel 2

Tabel 2 Indikator penyebab utama faktor kesulitan belajar

Faktor yang Diteliti	Indikator	Persentase	
Intern	Fisiologis	16%	
	Psikologis	13%	
Ekstern	Lingkungan	Keluarga	18%
		Sekolah	27%
		Masyarakat	26%
$\Sigma$		100%	



Gambar 1 Diagram Persentase indikator dari setiap faktor yang diteliti

Berdasarkan tabel dan diagram persentase dari tiap indikator yang diteliti maka dapat diketahui faktor dominan yang menjadi permasalahan kesulitan belajar yang dialami oleh siswa terhadap mata pelajaran kompetensi kejuruan Menggambar Teknik adalah faktor lingkungan dengan besar persentase 71% dan termasuk dalam kategori

**tinggi**, diikuti oleh faktor fisiologis dengan besar persentase 16% termasuk dalam kategori **rendah** dan yang **sangat rendah** pengaruhnya terhadap kesulitan belajar yang dialami oleh siswa adalah faktor psikologis sebesar 13%.

#### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas maka diperoleh hasil persentase dari tiap-tiap indikator faktor yang menjadi penyebab kesulitan belajar siswa pada mata pelajaran Menggambar Teknik. Dari data hasil penelitian tersebut maka bobot persentase yang didapat dari setiap indikator diinterpretasikan sesuai dengan tabel 3.5. Hasil interpretasi tersebut dapat dilihat dibawah ini:

### 1. Faktor Fisiologis

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel dan gambar diagram di atas mengenai kondisi fisik yang dialami oleh siswa pada saat kegiatan belajar berlangsung menunjukkan bahwa **16%** siswa dari kelas X TGB1 dan X TGB2 mengalami hambatan belajar dikarenakan kondisi fisik yang kurang baik yang dialami oleh siswa pada saat kegiatan belajar berlangsung. Berdasarkan tabel 3.5 kondisi fisik yang dialami oleh siswa masih termasuk dalam kategori **rendah** dalam kaitannya dengan hambatan belajar yang dialami oleh siswa dan juga hasil belajar yang dicapai oleh siswa kelas X TGB1 dan X TGB2 pada mata pelajaran Menggambar Teknik. Sedangkan sebagian besar siswa lainnya selalu menjaga kesehatan fisiknya agar tetap dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik di dalam kelas atau lab.

### 2. Faktor Psikologis

Dalam hal ini aspek psikologi dibagi menjadi beberapa sub indikator di antaranya yaitu perhatian siswa yang mendapatkan nilai persentase sebesar 1%, cara belajar siswa dengan nilai persentase sebesar 25% dan kesiapan siswa dengan nilai persentase 12%.

Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel dan gambar diagram di atas faktor psikologis yang menjadi faktor penyebab

kesulitan belajar yang dialami oleh siswa pada saat kegiatan belajar berlangsung sesuai dengan tabel 3.5 dikategorikan **sangat rendah** persentasenya dengan nilai persentase rata-rata sebesar **13%**. Sedangkan separuh siswa lainnya memiliki perhatian, cara belajar dan kesiapan yang baik terhadap mata pelajaran kompetensi kejuruan Menggambar Teknik.

### 3. Faktor Lingkungan

Dalam hal ini faktor lingkungan dibagi atas faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah dan faktor lingkungan masyarakat.

#### a. Faktor Lingkungan Keluarga

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil analisis data dan dari tabel serta gambar diagram di atas maka nilai persentase faktor lingkungan keluarga sebagai salah satu faktor penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan tabel 3.5 termasuk dalam kategori **rendah** yaitu sebesar **18%**. Sedangkan sebagian besar lainnya faktor lingkungan keluarga tidaklah menjadi salah satu penyebab kesulitan belajar yang dialami oleh siswa.

#### b. Faktor Lingkungan Sekolah

Dalam hal ini aspek lingkungan sekolah dibagi menjadi beberapa sub indikator lainnya diantaranya yaitu metode mengajar, kurikulum sekolah, perhatian guru, sarana dan prasarana serta relasi antar siswa. Dari indikator-indikator tersebut diperoleh nilai persentase sebesar 43% untuk metode mengajar yang kurang baik sehingga siswa mengalami kesulitan belajar, 19% untuk perhatian guru yang kurang terhadap siswanya yang mengalami kesulitan belajar, dan 28% untuk sarana dan prasarana di sekolah yang kurang menunjang kegiatan

belajar di dalam kelas ataupun di lab serta 17% untuk relasi antar siswa yang kurang baik di dalam membantu siswa lainnya yang mengalami kesulitan belajar di dalam kelas.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil analisis data dan dari tabel serta gambar diagram di atas maka nilai persentase faktor lingkungan sekolah sebagai salah satu faktor penyebab kesulitan belajar siswa berdasarkan tabel 3.5 termasuk dalam kategori **rendah** yaitu sebesar **27%**.

c. Faktor Lingkungan Masyarakat

Kegiatan siswa diluar sekolah merupakan kegiatan non akademik yang dapat memberikan dampak positif maupun negatif dalam kelangsungan kegiatan belajar dan juga hasil belajar yang baik. Berdasarkan data yang diperoleh dari tabel dan gambar diagram di atas menunjukkan faktor lingkungan masyarakat mendapatkan persentase yang **rendah** sebesar **26%**. Hal tersebut berarti bahwa kegiatan siswa di luar sekolah yang tidak ada kaitannya dengan akademis cukup menjadi penyebab kesulitan belajar bagi siswa dan juga cukup mempengaruhi hasil belajar siswa yang kurang maksimal di kelas pada mata pelajaran kompetensi kejuruan Menggambar Teknik.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka didapatkan beberapa kesimpulan, diantaranya:

1. Faktor internal kesulitan belajar pada mata pelajaran menggambar teknik sebesar 16% pada faktor fisiologis dan 13% pada faktor psikologis.
2. Faktor eksternal kesulitan belajar pada mata pelajaran menggambar teknik sebesar 27% pada faktor lingkungan

sekolah dan 26% pada lingkungan masyarakat.

3. Dari kedua faktor yang menjadi subjek penelitian yaitu faktor internal dan eksternal ternyata faktor eksternal lebih berpengaruh lalu diikuti oleh faktor internal yang menjadi penyebab kesulitan belajar bagi siswa sehingga hasil belajar yang dicapai oleh siswa di kelas kurang maksimal.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Widodo Supriyono. 2004. *Psikologi Belajar*. Edisi Revisi. Jakarta: Rineka Cipta.
- A.M., Sardiman. 2004. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto Suharsimi. 2002. *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- \_\_\_\_\_. 2002. *Prosedur penelitian – suatu pendekatan praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2008. *Psikologi Belajar*. Edisi II. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2006. *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- M. Joko Susilo. 2005. *Sukses dengan Gaya Belajar*, Yogyakarta: PINUS.

- Muhammad Hanif Luqman. 2012. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Siswa Jurusan Teknik Gambar Bangunan di SMKN 2 Garut Dalam Mengikuti Pembelajaran Didalam Kelas* [skripsi]. Bandung: Fakultas Pendidikan Teknik, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2002. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Suparno. 2008. *Teknik Gambar Bangunan Jilid 3*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional