


11

SKRIPSI REVISI baru ini ok

 Lecture -- no repository 043

 Lecture

 Gambella University

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3293693079

Submission Date

Jul 11, 2025, 5:05 AM GMT+2

Download Date

Jul 11, 2025, 5:09 AM GMT+2

File Name

SKRIPSI_REVISI_baru_ini_ok.docx

File Size

8.9 MB

83 Pages

10,907 Words

68,775 Characters




18% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
 - ▶ Quoted Text
-

Top Sources

- 17%  Internet sources
 - 9%  Publications
 - 9%  Submitted works (Student Papers)
-

Top Sources

- 17% Internet sources
- 9% Publications
- 9% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Internet	erepository.uwks.ac.id	4%
2	Internet	eprints.uny.ac.id	<1%
3	Internet	etd.umy.ac.id	<1%
4	Internet	pdsimage2.wr.usgs.gov	<1%
5	Student papers	Info Myanmar College	<1%
6	Internet	repository.umnaw.ac.id	<1%
7	Internet	repo.undiksha.ac.id	<1%
8	Internet	123dok.com	<1%
9	Internet	repository.usd.ac.id	<1%
10	Internet	docplayer.info	<1%
11	Internet	text-id.123dok.com	<1%

12	Internet	repository.uhamka.ac.id	<1%
13	Internet	digilibadmin.unismuh.ac.id	<1%
14	Publication	Siti Jumroidah, Kadir Kadir, Suhar Suhar. "PENGARUH GAYA BELAJAR TERHADAP H...	<1%
15	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
16	Internet	repository.radenintan.ac.id	<1%
17	Internet	jurnal.fkip.unmul.ac.id	<1%
18	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%
19	Student papers	UIN Sunan Ampel Surabaya	<1%
20	Student papers	Universitas Negeri Jakarta	<1%
21	Internet	core.ac.uk	<1%
22	Internet	repository.ar-raniry.ac.id	<1%
23	Internet	repository.unbari.ac.id	<1%
24	Internet	repository.upy.ac.id	<1%
25	Internet	id.123dok.com	<1%

26	Internet	research-report.umm.ac.id	<1%
27	Student papers	Universitas Wiraraja	<1%
28	Student papers	Curtin University of Technology	<1%
29	Internet	eprints.ums.ac.id	<1%
30	Internet	www.scribd.com	<1%
31	Student papers	Universitas Islam Indonesia	<1%
32	Student papers	IAIN Pontianak	<1%
33	Student papers	esap	<1%
34	Publication	Dian Mutiara Putri, Cici Andriani. "Pengaruh Fasilitas Belajar Tata Hidang di Work...	<1%
35	Student papers	Universitas Wijaya Kusuma Surabaya	<1%
36	Internet	pajar.ejournal.unri.ac.id	<1%
37	Publication	Miftachul Hadi. "Analisa Tensor", Open Science Framework, 2020	<1%
38	Student papers	Universitas Pendidikan Ganesha	<1%
39	Student papers	Sriwijaya University	<1%

40	Publication	Anisa Rima Auliya, Nadia Rizki Ardelia, Budi Usodo. "Peningkatan Hasil Belajar Sis...	<1%
41	Internet	nanopdf.com	<1%
42	Internet	repository.um.ac.id	<1%
43	Internet	repository.upi.edu	<1%
44	Internet	repository.ustjogja.ac.id	<1%
45	Publication	Anna Marganingsih, Emilia Dewiwati Pelipa. "PENGARUH PELATIHAN KETERAMPI...	<1%
46	Internet	ejournal.undiksha.ac.id	<1%
47	Internet	es.slideshare.net	<1%
48	Internet	repository.unipasby.ac.id	<1%
49	Internet	repository.upnjatim.ac.id	<1%
50	Publication	Ainun Kamba, Mukhlisulfatih Latief, Manda Rohandi, Ahmad Azhar Kadim. "PENG...	<1%
51	Internet	ebooks.lpude.in	<1%
52	Internet	repository.ut.ac.id	<1%
53	Publication	Adi Wijayanto. "Analisis Proses Pembelajaran pada Pendidikan Menengah", Open...	<1%

54	Internet	adoc.tips	<1%
55	Internet	deepapsikologi.com	<1%
56	Internet	digilib.unila.ac.id	<1%
57	Internet	digilib.unimed.ac.id	<1%
58	Internet	repository.fe.unj.ac.id	<1%
59	Internet	repository.unika.ac.id	<1%
60	Internet	www.republikjurnal.com	<1%
61	Student papers	Academic Library Consortium	<1%
62	Publication	Febriana Nur Annisa, Ikha Listyarini, Fine Reffiane. "ANALISIS KEBIASAAN DAN G...	<1%
63	Student papers	Universitas Pendidikan Indonesia	<1%
64	Internet	es.scribd.com	<1%
65	Internet	lib.unnes.ac.id	<1%
66	Internet	mail.thewriters.id	<1%
67	Internet	repository.unisma.ac.id	<1%

68	Internet	smahangtuah1sby.sch.id	<1%
69	Publication	Achmad Dwi Feriawan, Musta'in Musta'in, Munif Munif, Danang Bagus Reknadi. "...	<1%
70	Publication	Diana Nabela, Suharmono Kasiyun, Dewi Widiana Rahayu, Akhwani Akhwani. "An...	<1%
71	Internet	jonedu.org	<1%
72	Internet	jptam.org	<1%
73	Publication	Amalia Tiara Balqish. "Pengaruh CR dan DER terhadap ROE pada Perusahaan Per...	<1%
74	Publication	Dian Aprilia Kusumasari, Nursiwi Nugraheni. "Analisis Gaya Belajar Peserta Didik ...	<1%
75	Publication	Fathor Rozi, Izzah Najiyah. "Pemanfaatan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan d...	<1%
76	Internet	eprints.umm.ac.id	<1%

PENGARUH GAYA BELAJAR DAN INTENSITAS BELAJAR

TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI VEKTOR FASE F 12 SMA

HANG TUAH 1 SURABAYA

SKRIPSI



OLEH :

NABILA RADITA AVRILIANA

NPM.21630003

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

TAHUN 2025

**PENGARUH GAYA BELAJAR DAN INTENSITAS BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI VEKTOR FASE F 12 SMA**

HANG TUAH 1 SURABAYA

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan

Program Sarjana Pendidikan Matematika



OLEH :

NABILA RADITA AVRILIANA

NPM.21630003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh : Nabila Radita Avriliaana

NPM : 21630003

Judul : Pengaruh Gaya Belajar Dan Intensitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Materi Vektor Fase F 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji pada tanggal dan dinyatakan memenuhi syarat.

PENGUJI

TANDA TANGAN

PENGUJI I

Nama

NIK

PENGUJI II

Nama

NIK

PENGUJI III

Nama

NIK

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

.....
NIK.

1

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Nabila Radita Avrilia, NPM 21630003, dengan judul “*Pengaruh Gaya Belajar Dan Intensitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Materi Vektor Fase F 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya*” telah memenuhi syarat untuk diikuti dalam ujian.

1

Surabaya, 2025

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Anik Kirana, M.Pd.

Amalia Chamidah, S.Pd.,M.Pd.

1

SURAT PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Radita Avriliaana

NPM : 21630003

Jurusan : Pendidikan Matematika

Alamat : Bandarejo Gg. Asri 1 No. 11

1 Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi yang diujikan ini benar-benar hasil kerja keras saya sendiri (bukan hasil jiplakan baik sebagian maupun seluruhnya)
2. Apabila pada kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini hasil jiplakan, saya akan menanggung resiko diperkarakan oleh Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 2025

Nabila Radita Avriliaana

NPM.21630003

ABSTRAK

17
1
Avriliana, Nabila Radita. 2025. *Pengaruh Gaya Belajar Dan Intensitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Materi Vektor Fase F 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya*. Skripsi. Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya. Pembimbing (I) Dra. Anik Kirana, M.Pd, Pembimbing (II) Amalia Chamidah, S.Pd.,M.Pd

Kata Kunci : Gaya Belajar, Intensitas Belajar, Hasil Belajar

36
16
42
11
38
19
34
19
34
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh gaya belajar dan intensitas belajar terhadap hasil belajar materi vektor pada peserta didik fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode explanatory research dan teknik analisis regresi linear berganda. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 12, dengan sampel sebanyak 32 peserta didik yang diambil melalui teknik simple random sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner untuk mengukur gaya belajar dan intensitas belajar, serta tes uraian untuk mengukur hasil belajar materi vektor. Hasil analisis menunjukkan bahwa gaya belajar dan intensitas belajar secara simultan berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar, ditunjukkan dengan nilai signifikansi 0,001 ($< 0,05$) dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,401. Artinya, 40,1% variasi hasil belajar dapat dijelaskan oleh gaya belajar dan intensitas belajar. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa pengenalan gaya belajar yang tepat dan peningkatan intensitas belajar berperan penting dalam pencapaian hasil belajar yang optimal, khususnya pada materi vektor.

25

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Gaya Belajar dan Intensitas Belajar terhadap Hasil Belajar Materi Vektor pada Fase F Kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Strata 1 (S1) di Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

35

Dalam penyusunan skripsi, penulis menyadari bahwa tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

24

1

1. Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, serta karunia-Nya selama penyusunan skripsi
2. Bapak Prof. Dr. Widodo Ario Kentjono, dr., Sp. T.H.T.B.K.L.(K), FICS selaku Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. Bapak Dr. Drs. Kaswadi, M.Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
4. Bapak Suhartono, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika
5. Ibu Dra. Anik Kirana, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi
6. Ibu Amalia Chamidah, S.Pd.,M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta saran yang diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi
7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
8. Ibu Erni Dwiyanti, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Hang Tuah 1 Surabaya yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah

1

1

44

- 21 9. Bapak Hery Setiyawan, M.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Matematika Fase F12.5 SMA Hang Tuah 1 Surabaya yang bersedia membantu penulis pada saat melakukan penelitian di sekolah
- 18 10. Cinta pertama dan Panutan saya, Ayahanda Sugiyantoro, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan hingga bangku perkuliahan. Namun, beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan dukungan baik secara emosional dan finansial hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana
- 33 11. Pintu surga saya, Ibunda Intan Indrawati. Mamah terhebat yang paling cantik, sabar dan memiliki hati seluas samudera. Terima kasih selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi. Terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis. Terima kasih untuk semuanya, berkat doa dan dukungannya sehingga penulis bisa berada di titik ini. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi. Karena mamah harus selalu ada di setiap perjalanan dan pencapaian hidup penulis
- 16 12. Nenek tercinta dan tersayang, Mujayana yang selalu mendoakan kesuksesan pendidikan penulis hingga penulis berada di titik ini serta selalu memberikan dukungan dan dorongan semangat, mengajarkan untuk tidak mudah lelah menyerah dan mengingatkan untuk selalu bersyukur atas semua rahmat dan kebahagiaan yang telah dicapai
- 1 13. Teman-teman seangkatan, khususnya Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2021 yang membantu dan memberikan motivasi dalam penyusunan skripsi
- 1 14. Peserta didik Fase F12.5 SMA Hang Tuah 1 Surabaya yang telah membantu penulis dalam mendapatkan data penelitian skripsi

- 32 15. Serta seluruh pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang banyak membantu memberikan semangat dan dukungan demi kelancaran dan keberhasilan dalam penyusunan skripsi
- 7 16. Terakhir, terima kasih kepada wanita sederhana yang memiliki impian besar, namun terkadang sulit dimengerti isi kepalanya, yaitu penulis, diri saya sendiri, Nabila Radita Avrihana. Seorang anak pertama perempuan dan cucu perempuan pertama dalam keluarga yang saat ini berusia 22 tahun, sangat keras kepala dan penuh ambisi, namun bila dilihat lebih dalam sifatnya seperti anak kecil seusianya. Apresiasi sebesar-besarnya untuk diri saya sendiri karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan penyusunan skripsi.
- 57 3 Terima kasih telah berusaha keras untuk meyakinkan dan menguatkan diri sendiri bahwa kamu dapat menyelesaikan studi ini sampai selesai. Berbahagialah selalu dengan dirimu sendiri. Rayakan kehadiranmu sebagai berkah di mana pun kamu menjejakkan kaki. Jangan sia-siakan usaha dan doa yang selalu kamu langitkan. Allah sudah merencanakan dan memberikan porsi terbaik untuk perjalanan hidupmu. Semoga langkah kebaikan selalu menyertaimu, dan semoga Allah selalu meridhai setiap langkahmu serta menjagamu dalam lindungan-Nya. Amiin.

DAFTAR ISI

	ABSTRAK.....	vi
	KATA PENGANTAR	vii
	DAFTAR ISI.....	x
1	BAB I PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang.....	1
	1.2 Rumusan Masalah.....	4
	1.3 Tujuan Penelitian	4
	1.4 Manfaat Penelitian	4
	1.5 Asumsi Penelitian	5
	1.6 Ruang lingkup dan Keterbatasan Penelitian	6
	1.7 Definisi Istilah	6
	BAB II KAJIAN TEORI.....	8
	2.1 Gaya Belajar	8
63	2.2 Intensitas Belajar	12
	2.3 Hasil Belajar	15
26	2.4 Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar	17
56	2.6 Hubungan Gaya Belajar dan Intensitas Belajar dengan Hasil Belajar	18
	2.7 Kerangka Befikir	19
11	2.8 Penelitian Terdahulu.....	20
	2.9 Hipotesis Penelitian	21
	BAB III METODE PENELITIAN	22
	3.1 Rancangan Penelitian.....	22
	3.2 Populasi dan Sampel.....	22

43

6

27

22

- 3.3 Instrumen Penelitian 23
 - 3.3.1 Kuesioner 23
 - 3.3.2 Tes 28
- 3.4 Pengumpulan Data 30
- 3.5 Penganalisan Data 30
 - 3.3.3 Uji Prasyarat Data 31
- BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 33**
 - 4.1 Hasil Penelitian 33
 - 4.1.1 Hasil Angket Gaya Belajar 33
 - 4.1.2 Hasil Angket Intensitas Belajar 34
 - 4.1.3 Hasil Tes Materi Vektor 35
 - 4.2 Pengujian Prasyarat Analisis 36
 - 4.1.4 Uji Normalitas 36
 - 4.1.5 Uji Linieritas 37
 - 4.1.6 Uji Regresi Linier Berganda 38
 - 4.3 Uji Hipotesis 39
 - 4.1.7 Uji F 39
- BAB V PENUTUP 41**
 - 5.1 Kesimpulan 54
 - 5.2 Saran 54
- DAFTAR PUSTAKA 43**
- LAMPIRAN 45**

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kerangka Berfikir	20
Tabel 3. 1 Alternatif Jawaban Skala Likert	24
Tabel 3. 2 kisi-kisi kuesioner gaya belajar.....	24
Tabel 3. 3 kisi-kisi kuesioner intensitas belajar	25
Tabel 3. 4 kisi-kisi tes hasil belajar peserta didik	29
Tabel 4. 1 Rekap Hasil Angket Gaya Belajar	33
Tabel 4. 2 Rekap Hasil Angket Intensitas Belajar	34
Tabel 4. 3 Rekap Hasil Tes Materi Vektor	35
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas	36
Tabel 4. 5 Hasil Uji Linieritas Gaya Belajar.....	37
Tabel 4. 6 Hasil Uji Linieritas Intensitas Belajar.....	37
Tabel 4. 7 Hasil Uji Regresi Linier Berganda.....	38
Tabel 4. 8 Hasil Uji F.....	39
Tabel 4. 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	39

2

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Dari Universitas	45
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Sekolah	46
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah	48
Lampiran 4 Kisi-Kisi Kuesioner Gaya Belajar	49
Lampiran 5 Kuesioner Gaya Belajar.....	50
Lampiran 6 Kisi-Kisi Kuesioner Intensitas Belajar.....	52
Lampiran 7 Kuesioner Intensitas Belajar.....	55
Lampiran 8 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor	57
Lampiran 9 Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor.....	58
Lampiran 10 Pedoman Penskoran Tes.....	60
Lampiran 11 Hasil Kuesioner Gaya Belajar	64
Lampiran 12 Hasil Kuesioner Intensitas Belajar	66
Lampiran 13 Hasil Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor	69
Lampiran 14 Modul Ajar	70
Lampiran 15 Dokumentasi.....	70

13

40

40

12

33

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan komponen vital pembangunan suatu bangsa. Kualitas sumber daya manusia suatu bangsa ditentukan oleh sistem pendidikan yang terorganisasi dengan baik Purmadi (2016:77). Menurut Badan Pusat Statistik (2021), angka partisipasi pendidikan di Indonesia terus menunjukkan tantangan dalam mencapai hasil pembelajaran yang optimal di berbagai jenjang pendidikan. Dalam konteks ini, hasil belajar siswa menjadi metrik penting untuk menilai efektivitas sistem pendidikan yang ada. Oleh karena itu, memahami faktor-faktor penentu yang memengaruhi hasil belajar siswa sangat penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Capaian pembelajaran menandakan kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai suatu topik. Di jenjang Sekolah Menengah Atas (SMA), khususnya matematika, capaian pembelajaran yang optimal sangat penting untuk mempersiapkan siswa menghadapi ujian akhir dan studi lanjut. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa capaian pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa variabel, termasuk motivasi orang tua, kondisi ekonomi, dan lingkungan pendidikan Salim (2020:57). Hal ini menunjukkan bahwa diperlukan lebih banyak penelitian untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

Gaya belajar dan intensitas belajar merupakan dua karakteristik penting yang memengaruhi hasil belajar. Gaya belajar menunjukkan metode seseorang dalam memperoleh, memproses, dan mempertahankan pengetahuan, sementara intensitas belajar berkaitan dengan durasi dan upaya yang dicurahkan siswa dalam proses pembelajaran. Menurut penelitian, peserta didik yang mengetahui gaya belajar akan

membantu untuk mencapai proses belajar yang maksimal Afifah (2021:381). Oleh karena itu, penting untuk menyelidiki interaksi antara kedua aspek ini dalam bidang pendidikan matematika.

Gaya belajar berkaitan dengan preferensi pribadi terhadap berbagai metode perolehan pengetahuan. Terdapat banyak model gaya belajar, termasuk model VAK, yang mengkategorikan pelajar sebagai Visual, Auditori, atau Kinestetik Mustari (2021:3). Dengan memahami modalitas belajar siswa, pendidik dapat merumuskan taktik pedagogi yang beragam dan lebih mujarab, sehingga meningkatkan motivasi dan menambah prestasi pendidikan Simanungkalit (2024:327). Penelitian sebelumnya mengatakan bahwa peserta didik mempunyai pencapaian akademik yang lebih cemerlang apabila cara pengajaran disesuaikan dengan gaya belajar peserta didik Pujiarti dalam Adawiyah (2020:1–2).

Intensitas belajar berkaitan dengan jumlah waktu dan upaya yang dicurahkan siswa untuk proses pembelajaran. Data menunjukkan bahwa siswa yang belajar lebih dari 3 jam setiap hari mendapatkan hasil rata-rata yang lebih baik pada ujian matematika dibandingkan dengan mereka yang belajar kurang dari 1 jam setiap hari. Siswa dengan intensitas belajar yang tinggi seringkali menunjukkan pemahaman dan penguasaan materi yang unggul. Penelitian menunjukkan bahwa intensitas belajar yang konsisten memengaruhi hasil belajar siswa Ummah (2022:16). Oleh karena itu, penting untuk menyelidiki dampak intensitas belajar terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi di SMA Hang Tuah 1 Surabaya, terdapat gaya belajar peserta didik yang sangat bervariasi. Menurut peneliti, sebagian besar masih merasa kesulitan ketika berhadapan dengan soal yang kompleks pada mata pelajaran matematika, terutama jika terdapat perkalian pada soal tersebut. Pada jenjang fase F kelas 12, materi vektor menjadi salah satu topik penting dalam pembelajaran

matematika. Ketika peserta didik menemukan permasalahan dengan bentuk yang agak berbeda dari biasanya, peserta didik merasa bingung untuk menentukan cara mana yang akan digunakan sehingga peserta didik memutuskan untuk kembali bertanya kepada guru bagaimana cara menyelesaikannya.

68 Selain itu, para peneliti melakukan wawancara dengan banyak siswa kelas 12 di SMA Hang Tuah 1 Surabaya mengenai intensitas belajar mereka. Wawancara tersebut menunjukkan bahwa siswa yang meluangkan dua jam sehari untuk belajar menghadapi tantangan dengan lebih mudah dibandingkan mereka yang belajar hanya di jam sekolah.

13 Meneliti gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik secara simultan dengan intensitas belajar penting dilakukan karena keduanya saling berkaitan dan bersama-sama memengaruhi hasil belajar peserta didik. Meskipun banyak penelitian telah mengkaji hubungan antara gaya belajar dan hasil belajar, masih sedikit yang melibatkan intensitas belajar sebagai faktor pendukung secara bersamaan. Padahal, gaya belajar menunjukkan preferensi dalam menerima informasi, sementara intensitas belajar mencerminkan usaha dan keterlibatan peserta didik. Oleh karena itu, peneliti ingin mencoba menjawab celah tersebut melalui sebuah penelitian dengan judul “**Pengaruh Gaya Belajar dan Intensitas Belajar terhadap Hasil Belajar Materi Vektor fase F 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya**”.

66 Studi ini bertujuan untuk meningkatkan kemajuan pendidikan di Indonesia secara signifikan, khususnya dalam hal pengajaran matematika. Dengan mengkaji dampak gaya dan intensitas belajar, diharapkan dapat ditemukan pendekatan pembelajaran yang lebih tepat sesuai kebutuhan siswa. Hal ini penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dan memungkinkan siswa untuk mencapai potensi akademik mereka secara maksimal.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan dengan mempertanyakan apakah terdapat interaksi antara gaya belajar dan intensitas belajar dalam mempengaruhi hasil belajar materi vektor di fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya?

1.3 Tujuan Penelitian

Peneliti bermaksud untuk mengetahui pengaruh gaya belajar dan intensitas belajar terhadap hasil belajar materi vektor pada fase F kelas XII di SMA Hang Tuah 1 Surabaya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan didapat dari penelitian ini adalah :

1) Secara teoritis

a. Pengembangan Teori Pembelajaran

Penelitian ini dapat memperkaya teori tentang gaya belajar dan intensitas belajar dalam konteks matematika, khususnya pada materi vektor, dengan memberikan data empiris terkait pengaruh keduanya terhadap hasil belajar.

b. Pengetahuan tentang Faktor-Faktor Pembelajaran

Hasil penelitian ini berpotensi menambah wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, sehingga dapat membantu dalam pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan gaya dan intensitas belajar peserta didik.

c. Pengembangan Kurikulum Matematika

Dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum matematika, khususnya pada materi vektor, agar materi tersebut lebih mudah dipahami sesuai dengan gaya dan intensitas belajar yang bervariasi.

2) Secara praktis

a. Bagi Guru

Guru dapat memahami pentingnya menyesuaikan strategi pengajaran dengan gaya belajar dan intensitas belajar peserta didik. Hasil penelitian ini dapat dijadikan panduan dalam menyusun metode pembelajaran yang lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar pada materi vektor.

b. Bagi Peserta Didik

Peserta didik dapat mengenali gaya belajar dan intensitas belajar mereka sendiri dan memahami bagaimana keduanya mempengaruhi hasil belajar. Dengan demikian, peserta didik dapat mengoptimalkan cara belajar untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik.

c. Bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk merancang program atau pelatihan yang mendukung gaya dan intensitas belajar yang bervariasi di kalangan peserta didik. Hal ini juga dapat menjadi masukan dalam pengembangan program pendukung akademik di sekolah.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk melakukan penelitian serupa atau yang berkaitan dengan variabel gaya belajar, intensitas belajar, dan hasil belajar di bidang pendidikan matematika.

1.5 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang dikemukakan dalam penelitian ini adalah bahwa terdapat pengaruh dari *Gaya Belajar* dan *Intensitas Belajar* terhadap *Hasil Belajar* peserta didik terutama pada materi vektor peserta didik fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya.

1.6 Ruang lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah berfokus pada peserta didik fase F kelas 12 di SMA Hang Tuah 1 Surabaya sebagai subjek utama. Aspek gaya belajar yang dikaji mencakup tipe gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Penelitian ini juga mencakup aspek intensitas belajar yang diukur melalui indikator-indikator seperti konsistensi dalam belajar, durasi belajar, konsentrasi, frekuensi belajar dan motivasi internal. Untuk hasil belajar didapat dari tes pada materi vektor.

1.7 Definisi Istilah

1. Gaya Belajar

Gaya belajar merujuk pada metode yang digunakan individu dalam proses belajar.

Gaya belajar di bagi menjadi beberapa tipe, seperti:

- a. Visual : peserta didik yang lebih mudah memahami materi melalui gambar, grafik, dan video.
- b. Auditori : peserta didik yang lebih memahami melalui pendengaran, seperti penjelasan lisan dan diskusi.
- c. Kinestetik : peserta didik yang belajar lebih baik melalui pengalaman langsung, praktik, dan kegiatan fisik.

2. Intensitas Belajar

Intensitas belajar merupakan ukuran sejauh mana seorang peserta didik menunjukkan kesungguhan dan keteraturan dalam proses belajar, yang mencerminkan keterlibatan aktif dan berkelanjutan dalam kegiatan pembelajaran.

Intensitas belajar diukur berdasarkan lima indikator berikut:

- a. Konsistensi dalam belajar : Kemampuan untuk menjaga keteraturan dalam waktu belajar sehari-hari.

- b. Durasi belajar : Kemampuan untuk mengalokasikan waktu belajar yang cukup setiap harinya.
- c. Konsentrasi : Kemampuan untuk tetap fokus selama proses belajar berlangsung.
- d. Frekuensi belajar : Kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu.
- e. Motivasi internal : Dorongan dari dalam diri untuk belajar tanpa dipengaruhi oleh tekanan eksternal.

3. Hasil Belajar

Hasil pembelajaran menunjukkan pencapaian akademik siswa setelah proses pendidikan. Dalam studi ini, capaian pembelajaran dinilai menggunakan nilai ujian siswa pada materi vektor.

4. Materi Vektor

Materi vektor dalam ruang tiga dimensi dinyatakan sebagai $\vec{v} = ai + bj + ck$, dimana i, j, k adalah vektor satuan yang masing-masing sejajar dengan sumbu $x, y,$ dan z . koefisien a, b, c adalah komponen-komponen vektor tersebut. Dalam ruang tiga dimensi, terdapat dua operasi penting, yaitu dot product dan cross product. Dot product, atau product skalar adalah operasi antara dua vektor yang menghasilkan skalar dan dihitung menggunakan rumus $\vec{A} \cdot \vec{B} = a_1b_1 + a_2b_2 + a_3b_3$. Sedangkan, cross product atau produk vektor adalah operasi yang menghasilkan vektor baru yang tegak lurus terhadap kedua vektor asal. Cross product dihitung dengan :

$$\vec{A} \times \vec{B} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ a_1 & a_2 & a_3 \\ b_1 & b_2 & b_3 \end{vmatrix}$$

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Gaya Belajar

Gaya belajar berkaitan dengan cara seseorang memperoleh, memproses, dan mempertahankan pengetahuan. Setiap orang memiliki pilihan gaya belajar yang berbeda-beda, tergantung pada kualitas, kebutuhan, dan kecenderungannya. Menurut Irawati (2021:45) “Gaya belajar mengacu pada cara seseorang merasa nyaman, aman, dan tenteram selama proses pembelajaran, yang mencakup aspek temporal dan sensorik”. Menurut Adawiyah (2020:1) “Gaya belajar adalah pendekatan individu dalam memperoleh pengetahuan. Menurut Hanifah (2021:114) Gaya belajar adalah pendekatan individu dalam memperoleh pengetahuan.

Menurut Amelia (2021:2608) “Gaya belajar mengacu pada metode khas yang digunakan setiap individu dalam memperoleh, mengatur, dan memproses informasi.” Menurut Abi (2020:19) “Gaya belajar mengacu pada metode yang dipilih individu untuk memperoleh informasi atau pengetahuan selama proses pembelajaran.” Menurut Ismiati (2021:84) “Gaya belajar mengacu pada kecenderungan individu untuk menyerap pengetahuan secara personal, yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja dalam konteks profesional, akademis, dan sosial.”

a) Pengertian Gaya

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) gaya tingkah laku, gerak gerik dan sikap. Gaya, dalam konteks perilaku, sering diartikan sebagai pola tingkah laku, gerak-gerik, atau sikap individu yang mencerminkan kepribadian, karakter, atau preferensi tertentu. Tingkah laku ini dapat mencakup cara seseorang bertindak, berbicara, atau berinteraksi dalam berbagai situasi sosial atau profesional.

b) Pengertian Belajar

Belajar adalah proses perubahan perilaku atau pengetahuan yang berkelanjutan yang muncul dari pengalaman atau praktik. Dalam lingkungan pendidikan, belajar mencakup dimensi intelektual dan sosial-emosional, yang bersama-sama memengaruhi kemampuan individu untuk menghadapi rintangan hidup dan mengubah pola pikir, sikap, serta keterampilan melalui pengalaman-pengalaman ini.

Menurut sudut pandang para ahli, gaya belajar merujuk pada cara setiap orang menerima, memproses, dan mengelola pengetahuan secara efektif.

Menurut data yang dikumpulkan oleh Fleming (VARK) (1995:2) terdapat tiga modalitas dalam gaya belajar, yaitu visual, auditori, dan kinestetik.

a) Gaya Belajar Visual

Gaya belajar visual dicirikan oleh preferensi seseorang untuk memahami dan mengingat pengetahuan yang disampaikan melalui visual, diagram, atau bahasa tulis. Siswa dengan gaya belajar visual seringkali lebih cepat mengingat informasi visual daripada informasi auditori. Siswa dengan gaya belajar visual seringkali memilih sumber daya yang menyertakan visualisasi, seperti grafik, peta, atau film, dan seringkali menggunakan warna dan simbol untuk menyusun informasi. Atribut utama gaya belajar visual adalah sebagai berikut:

- 1) Rapi dan teratur.
- 2) Biasanya tidak terpengaruh oleh kebisingan.
- 3) Senang membaca apa pun.
- 4) Suka membacakan sesuatu untuk seseorang.
- 5) Senang mencoret-coret sambil berpikir, mencatat, dan menelepon.
- 6) Lebih suka menggambar daripada musik.

- 7) Belajar lebih baik dari catatan, handout, dan laporan daripada dari membaca atau pidato.

b) Gaya Belajar Auditorial

Gaya belajar auditori menunjukkan kecenderungan seseorang untuk memperoleh pengetahuan melalui cara-cara auditori. Siswa dengan gaya belajar auditori seringkali lebih efektif memahami materi melalui instruksi lisan, debat, atau penjelasan audio. Peserta didik lebih suka mendengarkan penjelasan atau ceramah dan sering kali mengingat informasi dengan lebih baik jika disampaikan secara lisan.

Karakteristik umum dari gaya belajar auditorial adalah sebagai berikut:

- 1) Senang mendengarkan musik
- 2) Mengingat informasi kelas atau kelompok dengan baik
- 3) Tidak suka tugas membaca
- 4) Lebih suka menelepon atau mengobrol langsung daripada mengirim pesan teks, catatan, surat, atau email.

c) Gaya Belajar Kinestetik

Gaya belajar kinestetik adalah mode belajar di mana seseorang menyerap dan memahami pengetahuan secara lebih efektif melalui keterlibatan fisik atau penerapan praktis. Individu dengan gaya belajar ini seringkali lebih energik, menyukai gerakan, dan menyerap pengetahuan lebih baik melalui pengalaman yang melibatkan aktivitas fisik. Karakteristik umum dari gaya belajar kinestetik adalah sebagai berikut:

- 1) Saya tidak suka duduk diam.
- 2) Senang bekerja dengan tangan.
- 3) Memiliki koordinasi tubuh yang kuat.
- 4) Memanfaatkan materi dunia nyata untuk belajar.
- 5) Kesulitan memahami topik abstrak, seperti simbol atau peta matematika.

Gordon Dryden dan Jeannette Vos mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kapasitas belajar sebagai berikut:

a. Faktor Fisik

Kondisi fisik peserta didik, seperti kesehatan tubuh, kualitas tidur, dan kondisi lingkungan tempat belajar, dapat mempengaruhi cara peserta didik belajar. Misalnya, peserta didik yang memiliki masalah penglihatan atau pendengaran mungkin lebih memilih gaya belajar tertentu yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan fisik peserta didik.

b. Faktor Emosional

Keadaan emosional peserta didik, seperti rasa percaya diri, motivasi, dan tingkat kecemasan, dapat mempengaruhi kemauan peserta didik untuk belajar serta efektivitas pembelajaran. Peserta didik dengan tingkat kecemasan tinggi mungkin lebih kesulitan dalam belajar dan membutuhkan pendekatan yang lebih lembut atau menenangkan.

c. Faktor Sosial

Interaksi dengan teman, keluarga, dan pendidik sangatlah penting. Lingkungan sosial yang kondusif dapat meningkatkan motivasi belajar dan membantu siswa memilih gaya belajar yang optimal, bergantung pada dukungan yang mereka dapatkan.

d. Faktor Lingkungan

Suasana kelas yang tertib, tenang, dan kondusif akan meningkatkan metode belajar siswa. Memperoleh pengetahuan dalam suasana yang mengganggu atau tidak menyenangkan dapat mengurangi fokus dan efektivitas belajar. Selain itu, media pembelajaran sangat penting dalam mengakomodasi gaya belajar siswa, karena memfasilitasi penyebaran informasi yang sesuai dengan metode belajar yang mereka sukai. Penerapan e-book berbasis SIGIL dapat mendukung pembelajaran yang fleksibel dan interaktif serta mendukung literasi digital di kalangan guru dan peserta didik

Chamidah, dkk (2024:2060). Pengembangan LKPD berbasis MEA menuntut guru untuk mengintegrasikan konteks dunia nyata dan melatih kemampuan pemecahan masalah pada peserta didik Chamidah, dkk (2019:129). Kompetensi profesional guru dapat ditingkatkan melalui media pembelajaran video yang divalidasi oleh ahli, dan hal ini menunjukkan respon positif dari mahasiswa PPG dalam pengembangan kompetensi mereka Kirana, dkk (2024:11). Gaya belajar yang beragam membutuhkan strategi media yang beragam. Berbagai media yang dapat memfasilitasi preferensi belajar siswa antara lain:

- 1) Sumber belajar berbasis visual, seperti film, grafik, gambar, foto, dan lukisan.
- 2) Sumber belajar berbasis audio, seperti radio, mendengarkan, musik, dan dongeng.
- 3) Media belajar berbasis kinestetik, termasuk praktik, demonstrasi, dan penemuan.

2.2 Intensitas Belajar

Istilah intensitas berasal dari kata bahasa Inggris "intens", yang berarti kuat, bergairah, dan penuh gairah. Istilah ini kemudian diintegrasikan ke dalam terminologi Indonesia menjadi "intensity", yang menggeser maknanya menjadi "kondisi", sementara "intens" berarti mengerahkan upaya yang sungguh-sungguh untuk mencapai hasil terbaik. Intensitas belajar berkaitan dengan seberapa banyak waktu dan upaya yang dicurahkan siswa untuk belajar. Siswa dengan intensitas belajar yang tinggi memiliki hasil belajar yang lebih baik daripada siswa dengan intensitas belajar yang rendah Rif'ah (2018:3).

Menurut Fitrah (2021:140) "Intensitas pembelajaran mengacu pada frekuensi kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh siswa dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai pengalaman atau pemahaman yang optimal." Menurut Yuliyanto (2002:2) "Intensitas belajar mengacu pada seberapa sering upaya siswa menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, nilai, dan sikap." Menurut perspektif

para ahli, intensitas belajar mengacu pada upaya yang dilakukan seseorang untuk mengembangkan bakatnya.

Modalitas intensitas belajar menunjukkan perbedaan upaya siswa untuk mencapai hasil pendidikan yang optimal. Syaiful Bahri Djamarah menjabarkan prinsip-prinsip dasar pendidikan sebagai berikut:

a. Belajar dengan teratur

Belajar yang konsisten mengharuskan siswa berpartisipasi dalam kegiatan akademik secara teratur, alih-alih hanya saat ujian atau ketika tugas menumpuk. Regimen belajar yang terstruktur membantu siswa memahami informasi secara menyeluruh, mengurangi stres, dan meningkatkan penguasaan mata pelajaran.

b. Disiplin dan bersemangat

Disiplin melibatkan kemampuan siswa untuk mempertahankan rencana belajar dan mematuhi peraturan yang ditentukan secara konsisten. Kecintaan terhadap pembelajaran adalah keinginan intrinsik siswa untuk bertahan dalam menghadapi tantangan. Perpaduan antara disiplin dan semangat ini memungkinkan siswa untuk tetap berkonsentrasi dan tekun dalam upaya belajar mereka.

c. Konsentrasi

Konsentrasi mengacu pada kemampuan peserta didik untuk fokus pada pelajaran tanpa terganggu oleh hal-hal lain. Konsentrasi yang baik memungkinkan peserta didik untuk memahami dan mengingat materi dengan lebih efektif. Cara meningkatkan konsentrasi meliputi pengelolaan lingkungan belajar yang kondusif dan istirahat yang cukup sebelum belajar

d. Pengaturan waktu

Manajemen waktu yang efisien merupakan elemen penting dari intensitas belajar. Siswa yang mengalokasikan waktu secara efisien antara belajar, bersantai, dan

kegiatan lainnya sering kali menunjukkan produktivitas yang lebih tinggi dan lebih kecil kemungkinannya untuk merasa lelah. Manajemen waktu yang efektif membantu siswa menghindari penundaan dan mengurangi stres menjelang tenggat tugas.

e. Istirahat dan tidur

Istirahat yang cukup sangat penting untuk memulihkan energi dan meningkatkan fungsi otak. Tidur berkualitas memengaruhi kemampuan konsentrasi, pemecahan masalah, dan daya ingat peserta didik. Kurang tidur dapat mengurangi efektivitas belajar, sementara istirahat yang memadai membantu meningkatkan produktivitas selama sesi belajar.

Selain bentuk dari intensitas belajar, indikator menjadi tolak ukur penting dalam menilai seberapa besar usaha dan komitmen peserta didik dalam kegiatan belajar. Menurut Riyanto (2020:326), indikator intensitas belajar meliputi:

a. Konsistensi dalam Belajar

Konsistensi mengacu pada kebiasaan peserta didik untuk belajar secara teratur dan berkelanjutan, bukan hanya saat menjelang ujian atau ketika ada tugas mendesak. Konsistensi membantu peserta didik memahami materi secara bertahap, sehingga pengetahuan lebih melekat dalam ingatan. Rutinitas ini mencerminkan pola belajar yang terstruktur dan berfokus.

b. Durasi Belajar

Durasi belajar mencerminkan jumlah waktu yang dihabiskan peserta didik untuk belajar. Semakin lama waktu belajar yang dilakukan dengan efektif, semakin besar kemungkinan peserta didik untuk memahami materi secara mendalam. Namun, durasi belajar harus diimbangi dengan istirahat agar tidak menurunkan efisiensi kognitif

c. Konsentrasi

Konsentrasi merupakan kemampuan siswa untuk mempertahankan konsentrasi pada pokok bahasan yang sedang dipelajari, tanpa terganggu oleh rangsangan eksternal seperti kebisingan atau gangguan internal seperti pikiran yang mengganggu. Konsentrasi tinggi memungkinkan peserta didik untuk memahami materi lebih cepat dan lebih baik. Faktor lingkungan yang kondusif sering kali diperlukan untuk meningkatkan konsentrasi.

d. Frekuensi Belajar

Frekuensi belajar mengacu pada seberapa sering peserta didik melibatkan diri dalam aktivitas belajar, baik melalui membaca, menyelesaikan latihan soal, atau berdiskusi. Frekuensi yang tinggi menunjukkan intensitas belajar yang kuat, meskipun harus tetap diimbangi dengan kualitas belajar.

e. Motivasi Internal

Motivasi internal adalah dorongan intrinsik dalam diri seorang pelajar untuk belajar, yang sering dikaitkan dengan keinginan untuk mencapai tujuan tertentu seperti keberhasilan akademis, penguasaan materi, atau pencapaian tujuan. Dorongan ini penting untuk mempertahankan intensitas belajar jangka panjang.

2.3 Hasil Belajar

Hasil pembelajaran menunjukkan tingkat pencapaian siswa dalam memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Menurut Sulikah (2020:551) “Hasil pembelajaran mengacu pada pencapaian atau keberhasilan yang dicapai siswa setelah menyelesaikan berbagai materi pendidikan.” Menurut Jumharis (2023:41) “Hasil pembelajaran adalah perubahan nyata dalam perilaku siswa setelah menjalani proses belajar mengajar yang selaras dengan tujuan pendidikan.” Menurut Adenirwati (2022:308) “Hasil pembelajaran adalah kompetensi yang dicapai siswa melalui

kegiatan pendidikan.” Menurut perspektif para ahli, hasil pembelajaran adalah pencapaian yang dicapai siswa selama proses pendidikan.

Menurut Slameto dalam Putri (2024:65) Dua faktor memengaruhi pembelajaran: faktor internal, yang meliputi aspek fisiologis seperti kesehatan dan kondisi fisik, dan faktor eksternal, yang mencakup elemen yang terkait dengan sekolah seperti kurikulum, metode pedagogi, dan hubungan interpersonal antara guru dan siswa, serta di antara siswa itu sendiri.

a. Faktor internal

Faktor internal yang memengaruhi hasil belajar meliputi gaya belajar dan intensitas belajar. Gaya belajar adalah pendekatan individu terhadap pemrosesan informasi, termasuk modalitas visual, auditori, atau kinestetik, yang memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi. Siswa dengan gaya belajar visual seringkali lebih efektif memahami materi melalui diagram atau grafik. Intensitas belajar mengacu pada komitmen siswa terhadap waktu, konsistensi, dan konsentrasi selama proses pembelajaran.

Belajar intensif, yang ditandai dengan komitmen waktu harian yang konsisten dan fokus tanpa gangguan, sangat meningkatkan pemahaman materi. Kedua kriteria ini saling terkait, karena gaya belajar yang optimal meningkatkan efisiensi belajar, sehingga memfasilitasi produktivitas belajar yang lebih tinggi. Lebih lanjut, motivasi intrinsik merupakan katalis penting untuk mempertahankan pembelajaran berkelanjutan. Ketika gaya belajar dan intensitasnya selaras, siswa seringkali memperoleh hasil belajar yang lebih baik. Oleh karena itu, penting bagi peserta didik untuk mengenali gaya belajar peserta didik sendiri dan mengelola waktu belajar dengan baik untuk hasil yang maksimal. Untuk meningkatkan kompetensi pedagogik,

diperlukan pelatihan HOTS agar guru mampu menyusun pembelajaran yang menantang dan mendorong kemampuan berpikir kritis peserta didik Kirana, dkk (2022:3743).

b. Faktor eksternal

Faktor eksternal adalah pengaruh di luar diri seseorang yang secara substansial memengaruhi hasil belajar siswa. Faktor-faktor tersebut meliputi lingkungan keluarga, termasuk dukungan orang tua dalam menyediakan sumber daya dan bantuan pendidikan, yang dapat meningkatkan motivasi siswa. Selain itu, lingkungan pendidikan secara signifikan memengaruhi faktor-faktor seperti pendekatan pedagogis yang digunakan oleh pendidik, kualitas interaksi di kelas, dan aksesibilitas sumber daya serta infrastruktur pendidikan. Keterlibatan teman sebaya dapat meningkatkan motivasi belajar siswa melalui diskusi atau upaya kolaboratif. Isu lainnya adalah kebijakan pendidikan, termasuk kurikulum dan integrasi teknologi pembelajaran, yang memengaruhi efektivitas proses belajar siswa.

2.4 Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar

Korelasi antara gaya belajar dan hasil belajar sangatlah penting, karena cara siswa menyerap dan memahami informasi dapat memengaruhi keberhasilan proses belajar. Ar-Rozaq, dkk (2022:3462) menegaskan bahwa terdapat korelasi substansial antara gaya belajar dan prestasi akademik siswa. Menyesuaikan taktik pembelajaran dengan gaya belajar individu dapat meningkatkan keterlibatan siswa, sehingga memfasilitasi peningkatan hasil belajar. Ketika gaya belajar diakomodasi dengan tepat, siswa menunjukkan peningkatan perhatian, motivasi, dan produktivitas dalam kegiatan pendidikan mereka. Ketidaksesuaian antara gaya belajar dan metodologi pembelajaran dapat menghambat pemahaman materi. Oleh karena itu, mengenali dan beradaptasi dengan gaya belajar individu sangat penting untuk meningkatkan prestasi pendidikan secara keseluruhan.

2.5 Hubungan Intensitas Belajar dengan Hasil Belajar

Intensitas pembelajaran sangat memengaruhi hasil belajar siswa. Sadirman dalam Prayoga (2022:60), berpendapat bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat secara signifikan berdasarkan intensitas upaya belajar mereka. Intensitas belajar mencakup durasi belajar, kepatuhan terhadap jadwal belajar, serta konsentrasi dan perhatian yang digunakan selama proses pembelajaran. Siswa yang menunjukkan intensitas belajar tinggi seringkali memiliki pemahaman yang lebih baik tentang materi pelajaran, karena mereka mengalokasikan waktu yang cukup untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap topik yang disajikan. Selain itu, manajemen waktu yang efektif dan disiplin belajar dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengerjakan tugas dan mempersiapkan diri menghadapi ujian.

2.6 Hubungan Gaya Belajar dan Intensitas Belajar dengan Hasil Belajar

Korelasi antara gaya belajar, intensitas belajar, dan hasil belajar siswa merupakan subjek fundamental dalam penelitian pendidikan kuantitatif. Korelasi antara gaya belajar dan intensitas belajar menunjukkan bahwa keduanya saling memperkuat dalam memengaruhi keberhasilan belajar. Prayoga (2022:59) menunjukkan bahwa gaya belajar visual dan intensitas belajar secara bersamaan memiliki dampak yang substansial terhadap hasil belajar siswa. Siswa dengan gaya belajar yang berbeda membutuhkan intensitas belajar yang disesuaikan untuk mendapatkan pemahaman yang optimal. Penelitian ini secara objektif menilai hubungan antara kedua faktor ini dan hasil belajar untuk memahami pengaruhnya terhadap kemajuan akademik siswa. Hasil ini diharapkan dapat memberikan saran praktis bagi para pendidik dalam merumuskan teknik pembelajaran yang sukses.

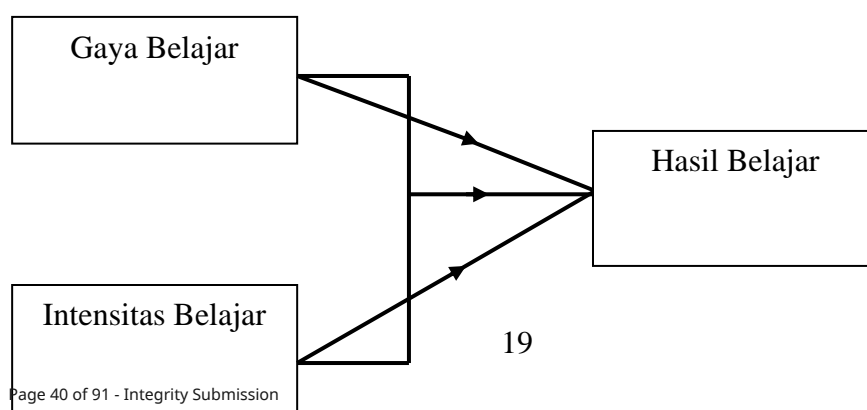
2.7 Kerangka Bepikir

Kerangka berpikir adalah model konseptual yang menggambarkan hubungan antara teori dan berbagai aspek penting yang telah diakui. Penelitian ini menggunakan capaian pembelajaran sebagai kriteria utama bagi para pendidik untuk menilai kemajuan belajar siswa. Siswa berprestasi tinggi dapat dianggap berhasil dalam pendidikannya. Faktor-faktor yang meningkatkan capaian pembelajaran meliputi gaya belajar dan intensitas belajar.

Gaya belajar merupakan cara setiap individu merasa mudah dalam menerima, memproses, dan mengelola suatu informasi. Sedangkan intensitas belajar merupakan usaha yang dilakukan individu dengan tujuan meningkatkan kemampuannya.

Siswa yang memilih metode yang sesuai dengan gaya belajarnya sering kali memahami materi dan mengingatnya dengan lebih efektif, sehingga berpotensi mencapai hasil belajar yang lebih baik. Namun, menyelaraskan gaya belajar saja tidak cukup tanpa upaya berkelanjutan.

Dalam hal ini, intensitas belajar berperan sebagai faktor yang memperkuat hubungan tersebut. Intensitas belajar, yang mencakup konsistensi, durasi, konsentrasi, frekuensi, dan motivasi internal, dapat meningkatkan efektivitas gaya belajar dalam memengaruhi hasil belajar. Semakin tinggi intensitas belajar yang dimiliki peserta didik, semakin besar dampak positif dari gaya belajar terhadap pencapaian akademiknya.



Tabel 2. 1 Kerangka Berfikir

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang sejenis dengan penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Ilfa Irawati, Mohammad Liwa Ilhamdi, dan Nasrudin pada tahun 2021 dengan judul *Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar siswa kelas empat di SDN 9 Mataram sebagian besar selaras dengan gaya belajar visual, termasuk 33 siswa, yang mewakili 47,14%, yang dikategorikan memadai. Hasil belajar ilmiah siswa kelas empat, seperti yang ditunjukkan oleh nilai Ujian Akhir Semester (UAS), mengungkapkan bahwa mayoritas berada dalam kelompok menengah, dengan 32 orang yang mewakili 45,72% dari kohort. Menurut analisis data pada tingkat signifikansi 5%, nilai thitung melebihi ttabel, dengan $4,288 > 1,995$. Nilai signifikansi terlihat pada sig. 0,000, yang kurang dari 0,05. Akibatnya, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar secara signifikan mempengaruhi hasil belajar ilmiah siswa kelas empat di SDN 9 Mataram. Gaya belajar menyumbang 21,2% dari hasil belajar.

Penelitian yang berjudul *Pengaruh Motivasi, Intensitas Belajar, dan Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar* pada tahun 2018. Penelitian yang dilakukan oleh Z. Rifah menghasilkan F hitung sebesar 75,333 dengan tingkat signifikansi 0,000, menunjukkan bahwa motivasi (X1), intensitas belajar (X2), dan penggunaan modul (X3) secara bersama-sama berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya. Hasil uji-t menunjukkan bahwa (1) Motivasi belajar (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa

kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya dengan nilai 2,075, (2) Intensitas belajar (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya dengan nilai 2,949, dan (3) Penggunaan modul (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X Akuntansi di SMK Negeri 4 Surabaya dengan nilai 14,057. Skor R Square yang Disesuaikan sebesar 0,726 menunjukkan bahwa 72,6% hasil belajar siswa dipengaruhi oleh motivasi, intensitas belajar, dan penggunaan modul.

2.9 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian yang memerlukan validasi. Penelitian ini berhipotesis bahwa gaya belajar dan intensitas belajar berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas 12 fase F di SMA Hang Tuah 1 Surabaya.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan desain *explanatory reasearch*. Penelitian *explanatory reasearch* bertujuan untuk menjelaskan status variabel yang diteliti dan keterkaitannya, serta mengevaluasi hipotesis yang diajukan Alfatiha & Budiatmo (2020:524). Strategi penelitian yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda, yang bertujuan untuk menilai sejauh mana pengaruh faktor-faktor independen terhadap variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri atas gaya belajar (X_1) dan intensitas belajar (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar (Y). Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan dua jenis instrumen, yaitu kuesioner dan tes. Kuesioner digunakan untuk menilai gaya belajar dan intensitas belajar, yang disusun berdasarkan skala Likert dengan indikasi spesifik. Bersamaan dengan itu, hasil belajar dinilai melalui ujian yang dirancang berdasarkan indikator tertentu. Data yang terkumpul dikaji menggunakan metode regresi linier berganda untuk memastikan dampak simultan dan parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya, terdiri dari 6 kelas dengan total 210 siswa. Sampel diperoleh dengan teknik Simple Random Sampling, yang memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki probabilitas seleksi yang sama. Metode ini di dukung oleh karakteristik dari populasi peserta didik kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya yang relatif homogen, baik dari kurikulum yang sama yaitu kurikulum merdeka, rentang usia yang relatif sama, tingkat akademik yang setara, dan menggunakan sumber pembelajaran yang sama serta metode

pengajaran yang serupa. Teknik ini dilakukan dengan pengambilan sampel secara acak melalui cara acak dengan spinner. Sampling yang digunakan pada kelompok peserta didik di fase F 12-5 yang terdiri dari 32 peserta didik dengan persentase sampel \approx 15,2% yang diperoleh berdasarkan metode pengambilan sampel yang telah digunakan.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen ini bertujuan untuk mengumpulkan data tentang metode dan intensitas pembelajaran siswa pada fase F 12-5 di SMA Hang Tuah 1 Surabaya. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah perangkat pendidikan yang dikategorikan sebagai berikut:

3.3.1 Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mendapatkan informasi dari responden dalam arti laporan pribadi mereka. Nanti, kuesioner akan dilengkapi dengan skala likert untuk pengukuran. Peneliti menggunakan angket dengan skala likert 4, yang terdiri dari opsi (1) sangat setuju, (2) setuju, (3) tidak setuju, (4) sangat tidak setuju dengan skor positif dan negatif. Kuesioner tersebut berjumlah 30 item soal untuk gaya belajar dan 30 item soal untuk intensitas belajar.

Contoh item soal dengan indikator gaya belajar visual : *Saya lebih menikmati informasi yang disajikan dalam bentuk gambar.* Contoh item soal dengan indikator gaya belajar auditori : *Saya lebih cepat memahami pelajaran saat mendengarkan penjelasan dibandingkan membaca sendiri.* Contoh item soal dengan indikator gaya belajar kinestetik : *Saya lebih memahami informasi jika melibatkan gerakan atau pengalaman nyata.*

Contoh item soal dengan indikator konsistensi dalam belajar : *Saya memiliki kebiasaan menyelesaikan tugas atau materi belajar secara teratur sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.* Contoh item soal dengan indikator durasi belajar :

*Saya mampu mengalokasikan waktu yang cukup untuk belajar setiap hari, sesuai dengan jadwal yang saya buat. Contoh item soal dengan indikator konsentrasi :
Saya mampu tetap fokus dan berkonsentrasi sepenuhnya selama proses belajar berlangsung.*

Contoh item soal dengan indikator frekuensi belajar : *Saya memiliki kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu.* Contoh item soal dengan indikator motivasi internal : *Saya merasa puas ketika berhasil memecahkan masalah belajar dengan cara saya sendiri.* Berikut merupakan tabel alternatif jawaban dan kisi-kisi instrumen kuesioner dari indikator variabel gaya belajar dan intensitas belajar.

Tabel 3. 1 Alternatif Jawaban Skala Likert

No	Pernyataan	Skor	
		Positif	Negatif
1	Sangat Setuju	4	1
2	Setuju	3	2
3	Tidak Setuju	2	3
4	Sangat Tidak Setuju	1	4

Tabel 3. 2 kisi-kisi kuesioner gaya belajar

No	Indikator	Deskriptor	No. Item Positif	No. Item Negatif	Jumlah Item
1	Gaya Belajar Visual	<ul style="list-style-type: none"> Menyukai informasi yang disampaikan melalui gambar, diagram, peta, atau grafik. Mengingat informasi lebih mudah dengan melihat catatan atau ilustrasi. 	1,4,11,15,19,24,29	9,12,21,28	11

		<ul style="list-style-type: none"> • Lebih memahami materi dengan membaca atau melihat demonstrasi. 			
2	Gaya Belajar Auditorial	<ul style="list-style-type: none"> • Menyukai informasi yang disampaikan melalui diskusi, ceramah, atau audio. • Mudah memahami materi dengan mendengarkan penjelasan langsung. • Mengingat informasi lebih baik dengan mendengar rekaman atau berbicara kepada orang lain. 	3,6,16, 23,30	13,17,22, 26,20	10
3	Gaya Belajar Kinestetik	<ul style="list-style-type: none"> • Menyukai aktivitas fisik seperti praktik langsung, eksperimen, atau simulasi. • Mudah belajar dengan mencoba atau menyentuh objek terkait materi. • Lebih memahami informasi dengan melibatkan gerakan atau pengalaman nyata. 	5,8,14, 25,2,27	7,10,18	9

Tabel 3. 3 kisi-kisi kuesioner intensitas belajar

No	Indikator	Deskriptor	No. Item Positif	No. Item Negatif	Jumlah Item
1	Konsistensi dalam Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk menjaga keteraturan dalam waktu belajar sehari-hari. • Kebiasaan dalam menyelesaikan tugas atau 	2,5,17, 24,29	14,16,28	8

		<p>materi secara teratur sesuai jadwal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketekunan dalam meninjau ulang materi pelajaran secara berkala. • Kesanggupan mematuhi jadwal belajar tanpa melewatkan waktu yang direncanakan. • Kedisiplinan dalam mengelola rutinitas belajar untuk mencapai tujuan. 			
2	Durasi Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk mengalokasikan waktu belajar yang cukup setiap harinya. • Ketahanan dalam belajar untuk durasi waktu yang telah ditentukan. • Fleksibilitas dalam memperpanjang waktu belajar ketika diperlukan, seperti menjelang ujian. • Efektivitas dalam memanfaatkan waktu belajar tanpa terganggu oleh aktivitas lain. • Konsistensi dalam menjaga durasi belajar sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran. 	1,10,21, 23,30	3	6
3	Konsentrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk tetap fokus selama proses belajar berlangsung. 	8,13,18, 25,27	6,11,26	8

		<ul style="list-style-type: none"> • Ketahanan terhadap gangguan dari lingkungan sekitar seperti suara atau aktivitas lain. • Pengendalian diri terhadap distraksi internal, seperti keinginan untuk bermain media sosial atau hiburan lainnya. • Kemampuan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk meningkatkan konsentrasi. • Ketekunan dalam mempertahankan fokus selama durasi belajar tertentu. 			
4	Frekuensi Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu. • Keaktifan dalam mengulang kembali materi yang sudah dipelajari untuk memperkuat pemahaman. • Keterlibatan dalam belajar lebih dari satu kali dalam sehari sesuai kebutuhan. • Konsistensi dalam menjadikan belajar sebagai bagian dari aktivitas harian. • Kesadaran untuk meningkatkan frekuensi 	4,12,15, 20	9	5

		belajar demi pencapaian hasil belajar yang optimal.			
5.	Motivasi Internal	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan dari dalam diri untuk belajar tanpa dipengaruhi oleh tekanan eksternal. • Keinginan untuk mencapai tujuan pribadi, seperti pemahaman mendalam atau prestasi akademik. • Ketekunan dalam belajar karena merasa memiliki tanggung jawab terhadap pencapaian akademik. • Antusiasme dalam belajar karena adanya minat terhadap materi yang dipelajari. • Dedikasi untuk meningkatkan kemampuan diri melalui proses belajar yang berkelanjutan. 	7,22	19	3

3.3.2 Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pada materi vektor. Tes ini terdiri dari soal-soal yang mencakup tiga bentuk soal (visual, auditori, dan kinestetik). Tes ini terdiri dari 5 soal uraian yang berfokus pada kemampuan peserta didik untuk menjelaskan langkah-langkah dalam menyelesaikan soal vektor, serta mengaplikasikan pemahaman peserta didik dalam bentuk gambar pada bidang kartesius secara tepat. Hasil dari tes ini akan

memberikan gambaran yang jelas mengenai sejauh mana gaya belajar dan intensitas belajar yang telah diukur mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam menguasai materi turunan vektor.

Tabel 3. 4 kisi-kisi tes hasil belajar peserta didik

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level Soal	Bentuk Soal	No. Soal
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil penjumlahan dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil penjumlahan dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	1
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil perkalian titik (dot product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil perkalian titik (dot product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	2
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil perkalian silang (cross product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil perkalian silang (cross product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	3
Peserta didik mampu menentukan hasil penjumlahan, perkalian titik (dot product), dan perkalian silang (cross product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, perkalian titik (dot product), dan perkalian silang (cross product) pada vektor.	C2 (Memahami)	Uraian	4
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil penjumlahan dan perkalian titik (dot product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil penjumlahan dan perkalian titik (dot product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	5

3.4 Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data penelitian kuantitatif dapat dilakukan dengan cara Salma :

1) Kuesioner (Angket)

Kuesioner adalah kumpulan pertanyaan yang diajukan kepada siswa atau responden untuk mendapatkan tanggapan. Penelitian ini mencakup kuesioner untuk menilai gaya belajar dan intensitas belajar siswa.

2) Tes

Tes adalah evaluasi yang digunakan untuk mengukur tindakan. Ujian tertulis mencakup pertanyaan atau tugas yang harus diselesaikan siswa. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat kemahiran siswa. Ujian tertulis berisi pertanyaan deskriptif tentang topik turunan fungsi aljabar, yang diformat dalam bentuk lembar tes.

3) Dokumentasi

Untuk memenuhi tujuan penelitian, dokumen pendukung dapat digunakan. Jenis data yang dikumpulkan termasuk tertulis, gambar atau foto, dan elektronik.

Selain teknik pengumpulan data, penelitian ini dilaksanakan di fase F 12-5 SMA Hang Tuah 1 Surabaya yang beralamat di Jalan Ikan Lumba-Lumba No. 27, Perak Bar., Kec. Krembangan, penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2024.

3.5 Penganalisisan Data

Sugiyono (2018:147) menyatakan bahwa prosedur analisis data meliputi pengumpulan data dari seluruh responden, pengelompokan berdasarkan kriteria tertentu, pemeriksaan setiap variabel, dan penyajian data yang telah dianalisis. Peneliti

menggunakan metodologi statistik untuk memeriksa data melalui langkah-langkah berikut:

3.3.3 Uji Prasyarat Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menguji apakah suatu distribusi data mengikuti distribusi normal. Penelitian ini menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS 27.

2. Uji Linieritas

Uji linearitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan program statistik SPSS 27. Hasilnya menunjukkan adanya hubungan linear antara variabel dependen dan independen. Hasil uji linearitas ditunjukkan dalam tabel ANOVA. Data menunjukkan pola linear ketika signifikansi melebihi 0,05, dan pola non-linear ketika signifikansi di bawah 0,05. Rumus yang berlaku adalah:

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Keterangan :

F_{reg} = harga bilang F untuk garis regresi

RK_{reg} = rata-rata kuadrat regresi

RK_{res} = rata-rata kuadrat residu

Hasil pengujian F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikansi (α) = 0,05. Untuk menunjukkan hubungan yang linear atau tidak dapat melihat kriteria berikut:

- a. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka variabel bebas dan terikat dikatakan linear.

b. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka variabel bebas dan terikat dikatakan tidak linear.

3. Uji Regresi Linier Berganda

Model analisis regresi linier berganda digunakan untuk menentukan pengaruh variabel Gaya Belajar (X_1) dan Intensitas Belajar (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y). Analisis regresi linier berganda dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS 27. Persamaan untuk model regresi linier berganda dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

4. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui uji signifikansi simultan (uji F). Uji F menilai apakah faktor-faktor independen secara kolektif memengaruhi variabel dependen. Prasyarat untuk uji F adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai signifikansi F kurang dari atau sama dengan 0,05, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima. Semua faktor independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi F melebihi 0,05, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_1) ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa semua faktor independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil Angket Gaya Belajar

Berikut ini adalah data skor angket gaya belajar

Tabel 4. 1 Rekap Hasil Angket Gaya Belajar

No	Nama	Nilai
1	AKKS	81
2	ANF	90
3	ACK	84
4	ANF	82
5	AAA	92
6	BPM	74
7	BSM	75
8	DAP	77
9	EDPS	85
10	FDK	85
11	FRHS	94
12	GNH	87
13	HS	87
14	HFAA	84
15	KAW	72
16	MBT	77
17	MRA	88
18	MDMP	80
19	MABBA	79
20	MRA	90
21	NPM	69
22	NM	77
23	NFN	84
24	RNP	85
25	RMPH	93
26	SAS	79
27	STS	77
28	SD	88
29	SS	88
30	SMA	87
31	VAP	75
32	YAD	79

4.1.2 Hasil Angket Intensitas Belajar

Berikut ini adalah data skor angket intensitas belajar

Tabel 4. 2 Rekap Hasil Angket Intensitas Belajar

No	Nama	Nilai
1	AKKS	90
2	ANF	90
3	ACK	88
4	ANF	90
5	AAA	88
6	BPM	83
7	BSM	85
8	DAP	78
9	EDPS	85
10	FDK	83
11	FRHS	90
12	GNH	90
13	HS	82
14	HFAA	83
15	KAW	85
16	MBT	81
17	MRA	90
18	MDMP	81
19	MABBA	82
20	MRA	88
21	NPM	72
22	NM	81
23	NFN	83
24	RNP	88
25	RMPH	90
26	SAS	77
27	STS	83
28	SD	87
29	SS	93
30	SMA	85
31	VAP	77
32	YAD	88

4.1.3 Hasil Tes Materi Vektor

Berikut ini adalah data skor hasil belajar peserta didik

Tabel 4. 3 Rekap Hasil Tes Materi Vektor

No	Nama	Nilai
1	AKKS	90
2	ANF	90
3	ACK	87
4	ANF	90
5	AAA	93
6	BPM	88
7	BSM	88
8	DAP	83
9	EDPS	88
10	FDK	86
11	FRHS	93
12	GNH	92
13	HS	88
14	HFAA	87
15	KAW	86
16	MBT	90
17	MRA	88
18	MDMP	85
19	MABBA	87
20	MRA	90
21	NPM	88
22	NM	82
23	NFN	89
24	RNP	90
25	RMPH	93
26	SAS	88
27	STS	87
28	SD	90
29	SS	89
30	SMA	88
31	VAP	82
32	YAD	83

4.2 Pengujian Prasyarat Analisis

4.1.4 Uji Normalitas

Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,25796780
Most Extreme Differences	Absolute	,070
	Positive	,061
	Negative	-,070
Test Statistic		,070
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		,200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	,957
	99% Confidence Interval	
	Lower Bound	,952
	Upper Bound	,962

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 299883525.

Dari hasil uji normalitas pada tabel 4.4 dapat disimpulkan nilai signifikansi *kolmogrov-smirnov* lebih besar dari 0,05. Dengan nilai 0,200 > 0,05, maka dapat disimpulkan data penelitian ini berdistribusi normal.

4.1.5 Uji Linieritas

Tabel 4. 5 Hasil Uji Linieritas Gaya Belajar

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Gaya Belajar	Between Groups	(Combined)	156,542	16	9,784	1,367	,275
		Linearity	98,121	1	98,121	13,713	,002
		Deviation from Linearity	58,420	15	3,895	,544	,875
Within Groups			107,333	15	7,156		
Total			263,875	31			

Berdasarkan tabel 4.5 hasil uji linieritas untuk gaya belajar menunjukkan nilai signifikan *deviation from linearity* sebesar $0,875 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara gaya belajar dengan hasil belajar.

Untuk uji linieritas variabel intensitas belajar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 6 Hasil Uji Linieritas Intensitas Belajar

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar * Intensitas Belajar	Between	(Combined)	126,451	10	12,645	1,932	,098
	Groups	Linearity	80,892	1	80,892	12,361	,002
		Deviation from Linearity	45,560	9	5,062	,774	,642
Within Groups			137,424	21	6,544		
Total			263,875	31			

Berdasarkan tabel 4.6 hasil uji linieritas untuk intensitas belajar menunjukkan nilai signifikan *deviation from linearity* sebesar $0,642 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang linier antara intensitas belajar dengan hasil belajar.

4.1.6 Uji Regresi Linier Berganda

Tabel 4. 7 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

		Coefficients ^a						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			Collinearity Statistics	
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Tolerance	VIF
1	(Constant)	58,980	7,404		7,966	,000		
	Gaya Belajar	,201	,094	,437	2,139	,041	,495	2,022
	Intensitas Belajar	,147	,124	,243	1,189	,244	,495	2,022

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

Adapun persamaan model regresi linier berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

$$Y = 58,980 + 0,201 X_1 + 0,147 X_2 + \varepsilon$$

Dari persamaan di atas maka dapat dijadikan acuan untuk diinterpretasikan sebagai berikut :

1. Konstanta (α) = 58,980, artinya apabila gaya belajar dan intensitas belajar adalah nol (0) atau tetap, maka hasil belajar peserta didik sebesar 58,980.
2. $\beta_1(X_1) = 0,201$, artinya apabila gaya belajar meningkat satu (1) satuan, maka hasil belajar juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,201.
3. $\beta_2(X_2) = 0,147$, artinya apabila intensitas belajar meningkat satu (1) satuan, maka hasil belajar juga akan mengalami peningkatan sebesar 0,147.

4.3 Uji Hipotesis

4.1.7 Uji F

Tabel 4. 8 Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	105,824	2	52,912	9,709	,001 ^b
	Residual	158,051	29	5,450		
	Total	263,875	31			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Intensitas Belajar, Gaya Belajar

Berdasarkan hasil uji F pada tabel 4.8 diketahui nilai signifikan untuk pengaruh X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y adalah sebesar 0,001. Untuk F_{hitung} diperoleh sebesar 9,709 dan nilai F_{tabel} sebesar 3,328. Sehingga nilai $F_{hitung}(9,709) > F_{tabel}(3,328)$ dengan nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa gaya belajar dan intensitas belajar secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar.”

4.3.1. Koefisien Determinasi

Tabel 4. 9 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,633 ^a	,401	,360	2,335

a. Predictors: (Constant), Intensitas Belajar, Gaya Belajar

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

Berdasarkan tabel 4.9 menunjukkan hasil uji koefisien determinasi diperoleh R Square sebesar 0,401 atau sebesar 40,1%. Berarti gaya belajar dan intensitas belajar berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 40,1%, sementara sisanya 50,9% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

4.4 Pembahasan Hasil Penelitian

14 Hasil penelitian menunjukkan bahwa gaya belajar dan intensitas belajar secara
bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar peserta didik materi
30 vektor fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji
F diperoleh $F_{hitung} = 9,709$ dengan signifikansi 0,001. Karena nilai $F_{hitung} = 9,709 >$
73 $F_{tabel} = 3,328$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil penelitian tentang gaya belajar dan intensitas belajar terhadap prestasi belajar siswa pada materi vektor fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya, dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

Ada pengaruh gaya belajar dan intensitas belajar terhadap hasil belajar peserta didik materi vektor fase F kelas 12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya. Hal ini ditunjukkan dari hasil uji F diperoleh $F_{hitung} = 9,709$ dan nilai $F_{tabel} = 3,328$. Sehingga nilai $F_{hitung}(9,709) > F_{tabel}(3,328)$ dengan nilai signifikan sebesar $0,001 < 0,05$ maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan hasil penelitian yang telah diuraikan dalam kesimpulan di atas, maka peneliti memaparkan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat mengenali dan memahami gaya belajar masing-masing, apakah lebih cenderung visual, auditori, atau kinestetik, agar dapat memilih strategi belajar yang paling sesuai. Selain itu, peserta didik juga perlu meningkatkan intensitas belajar dengan belajar secara konsisten, teratur, dan dengan motivasi dari dalam diri, sehingga hasil belajar yang dicapai dapat lebih optimal.

2. Bagi guru

Guru diharapkan dapat mengidentifikasi keberagaman gaya belajar peserta didik di kelas dan menyesuaikan metode pembelajaran agar lebih variatif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik. Guru juga perlu mendapatkan

pelatihan instrumen penilaian berbasis teknologi untuk menunjang pembelajaran yang adaptif di era digital Kirana, dkk (2022:2216). Selain itu, guru juga berperan penting dalam memotivasi dan membimbing peserta didik untuk meningkatkan intensitas belajar, misalnya dengan memberikan tugas terjadwal, membangun kedisiplinan, serta menciptakan suasana belajar yang mendukung.

3. Bagi peneliti

Peneliti masa depan didorong untuk memperluas penelitian mereka dengan memasukkan faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi hasil belajar, seperti lingkungan belajar, penggunaan media pendidikan, atau keterlibatan orang tua. Pendekatan metode campuran (kuantitatif dan kualitatif) disarankan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang hubungan antar variabel yang diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi, A. M. (2020). Analisis Gaya Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Vii Smp Negeri Oebaki. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 18–24.
<https://doi.org/10.32938/jpm.v2i1.538>
- Adawiyah, T. A., Harso, A., & Nassar, A. (2020). Hasil Belajar IPA Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *Science, and Physics Education Journal (SPEJ)*, 4(1), 1–8.
<https://doi.org/10.31539/spej.v4i1.1636>
- Afifah, I. N., Rohmania, Q. N., Fatnatin, & Primandiri, P. R. (2021). Pentingnya Mengetahui Gaya belajar Siswa SMAN 1 Kediri dalam Proses Pembelajaran. *Inovasi Penelitian Dan Pengambian Kepada Masyarakat Untuk Penguatan Merdeka Belajar Di Masa Pandemi*, Kediri: Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Agus Salim, N., Afdal, A., & Indriani, Y. (2020). The Relationship between the Learning Environment and Student Learning Outcomes SDN 002 Gugus VI South Bontang Bontang City. *Borneo Educational Journal (Borju)*, 2(1), 55–65.
<https://doi.org/10.24903/bej.v2i1.1478>
- Alfatiha, R. A., & Budiarmo, A. (2020). Pengaruh Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Keputusan Pembelian melalui Minat Beli sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Konsumen Du Cafe Semarang). *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 9(4), 522–529.
<https://doi.org/10.14710/jiab.2020.28794>
- Anik Kirana, Harjanti, F. D., Anam, F., & Suhartono. (2022). PENGEMBANGAN KOMPETENSI MENYUSUN INSTRUMEN PENILAIAN BERBASIS TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI (TIK) BAGI GURU PAMONG SEKOLAH MITRA PPG UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA. *Journal of the Japan Welding Society*, 91(5), 328–341. <https://doi.org/10.2207/jjws.91.328>
- Ar-Rozzaq, M. N., Herlambang, A. D., & Wijoyo, S. H. (2022). Hubungan Gaya Belajar dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Secara Daring pada Mata Pelajaran Teknologi Layanan Jaringan di SMK PGRI 1 Kota Pasuruan. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3462–3470. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Arif Yuliyanto, Bambang Dwi Wahyudi, Y. E. (2002). Pengaruh intensitas dan pola belajar terhadap prestasi mata pelajaran kompetensi dasar otomotif. *Pengaruh Intensitas Dan Pola Belajar Terhadap Prestasi Mata Pelajaran Kompetensi Dasar Otomotif*, 1, 6.
- Ary Purmadi. (2016). Hubungan Intensitas Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 77–85.
- Chamidah, A., Meilantifa, Emanuel, E. P., Suhartono, & Soewardini, H. M. (2024). *WORKSHOP PENYUSUNAN E-BOOK DENGAN SIGIL BAGI GURU SMAN 1 GONDANG MOJOKERTO*. 3(Table 10), 4–6.
- Chamidah, A., Prayitno, L. L., Mutianingsih, N., Harmono, B. A., Mawaddah, I. W., Ula, N. S., & Sugandi, E. (2019). KOMPETENSI CALON GURU MATEMATIKA MENGEMBANGKAN LKPD DITINJAU DARI PERSPEKTIF MEA. *JURNAL SILOGISME : Kajian Ilmu Matematika Dan Pembelajarannya*, 2(2), 74–83.
- Fitrah, Y., S, W., & Putra, D. S. (2021). Identifikasi Penyebab Rendahnya Intensitas Belajar Siswa Studi Kasus: Mata Diklat Perawatan Engine dan Unit Alat Berat Kelas XI Teknik Alat Berat di SMK Negeri 2 Payakumbuh. *MSI Transaction on Education*, 2(3), 139–148.
- Fleming, N. D. (1995). (V . A . R . K .) in the Tertiary Classroom. *Proceedings of the 1995*

- Annual Conference of the Higher Education and Research Development Society of Australasia, 18, 1–7.*
- Gulo, A. (2022). Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Ekosistem. *Educativo: Jurnal Pendidikan, 1(1)*, 307–313. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i1.54>
- Hanifah, L. N., & Mulyaningrum, E. R. (2021). Analisis Gaya Belajar Siswa Kelas X Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Protista Di Sma Negeri 1 Godong. *Jurnal Ilmiah Edukasia, 1(1)*, 112–128. <https://doi.org/10.26877/jie.v1i1.7970>
- Irawati, I., Ilhamdi, M. L., & Nasruddin, N. (2021). Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa, 16(1)*, 44–48. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2202>
- Ismiati, D., Nugraha, D. A., & Mansyur, M. Z. (2021). Pengaruh Gender dan Gaya Belajar terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematik Peserta Didik. *Didactical Mathematics, 3(1)*, 82–92. <https://doi.org/10.31949/dm.v3i1.1448>
- Jumharis, J., Kamariah, K., & Ali, M. (2023). Pengaruh Lingkungan Keluarga Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam. *REFERENSI ISLAMIKA: Jurnal Studi Islam, 1(1)*, 11–20. <https://doi.org/10.61220/ri.vol1iss1.0232>
- Kirana, A., Harjanti, F. D., Anam, F., & Surabaya, U. W. K. (2022). *PENGEMBANGAN KOMPETENSI PEDAGOGI GURU PAMONG SEKOLAH MITRA FAKULTAS BAHASA DAN SAINS UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA MELALUI PEMBELAJARAN HOTS. 2(1)*, 3741–3748.
- Kirana, A., Suhartono, S., Meilantifa, M., Azari, R. T., & Kurniawan, P. (2024). Pengembangan Video Pembelajaran untuk Melatih Kompetensi Profesional Mahasiswa Pendidikan Profesi Guru. *Journal of Education Research, 5(1)*, 9–16. <https://doi.org/10.37985/jer.v5i1.797>
- Prayoga, R. R., Haidar, K., & Astuti, R. F. (2022). Pengaruh Gaya Belajar Visual dan Intensitas Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Samarinda. *Kompetensi, 15(1)*, 59–65. <https://doi.org/10.36277/kompetensi.v15i1.67>
- Putri, D. A., Nurlyan, M. R., Tharistya, B. C., Utami, R. D., Wulandari, K. S., Nuraini, L., & Supriadi, B. (2021). Analisis Gaya Belajar Siswa SMA/MA/AMK di Wilayah Mataraman Jawa Timur. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(5)*, 2607–2619. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.678>
- Putri, M. S., Ramadhanti, D., & Rusli, S. M. (2024). Factors that Influence Student Learning Processes and Outcomes in Implementing the Independent Curriculum. *Komposisi: Jurnal Pendidikan Bahasa, Sastra, Dan Seni, 25(1)*, 64–73.
- Rifah, Z. (2018). Pengaruh Motivasi, Intensitas Belajar, dan Penggunaan Modul Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Akutansi, 3(2)*, 1–9. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/13174>
- Simanungkalit, Y., Natalisa, N., Sembiring, B., & Napitupulu, S. (2024). *Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Peserta Didik Di UPT SD Negeri 064012 Petisah Dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas. 1(5)*, 327–331.
- Sulikah, W., Setyawan, A., & Citrawati, T. (2020). Identifikasi Hasil Belajar Siswa Muatan IPA Materi Perubahan Wujud Benda Kelas V SDN Socah 4. *Prosiding Nasional Pendidikan, 551–556*.
- Ummah, R., & Kuswanto, F. (2022). *PENGARUH KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU DAN Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo , Indonesia Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia , intensitas diartikan sebagai. 01(01)*, 1–19.
- Visual, A., Vak, K., & Model, L. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Visual , Auditori , Kinestetik (VAK) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Subtema Sumber Energi Kelas IV SD Negeri No . 136 La ' nyara Kecamatan Polongbangkeng Selatan Kabupaten Takalar. 136*.

15

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Dari Universitas



**YAYASAN WIJAYA KUSUMA
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA**

Sekretariat : Jl. Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya (60225), Telp. 5677577, Psw. 148-150, Fax. (031) 5679791
Website : www.wijayakusumasby.ac.id Email : www.wijayakusumasby@telkom.net

17 Januari 2025

Nomor : E.B.3 /TU/UWKS//2025
Lampiran : Satu berkas
Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Sekolah
SMA HANG TUAH 1
Jl. Ikan Lumba – Lumba No. 27
Surabaya

Dengan hormat,

Dalam rangka memenuhi kurikulum program Strata Satu (S₁), maka setiap mahasiswa Fakultas Bahasa dan Sains Universitas Wijaya Kusuma Surabaya berkewajiban mengadakan Penelitian/Praktek Kerja Lapangan.

Untuk keperluan tersebut, kami mengharap bantuan Saudara untuk berkenan memberikan izin kepada mahasiswa kami dengan data sebagai berikut :

nama : NABILA RADITA AVRILIANA
npm : 21.63.0003
fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
program studi : Pendidikan Matematika
judul : PENGARUH GAYA BELAJAR DAN INTESITAS BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI VEKTOR FASE F 12 SMA
HANG TUAH 1 SURABAYA
lokasi : SURABAYA

Atas perkenan dan bantuan Saudara, kami sampaikan terima kasih.

a.n. Rektor
Wakil Rektor Bidang Akademik,

Dr. Ir. Hary Sastrya Wanto, MS, CRA

Tembusan disampaikan Yth.
Dekan Fakultas Bahasa dan Sains

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Sekolah



YAYASAN HANG TUAH CABANG SURABAYA
SMA HANG TUAH – 1 SURABAYA
 (TERAKREDITASI A)
 Jl. IKAN LUMBA-LUMBA No. 27 SURABAYA – 60177, Telp. (031) 3537810
 Email : sma_hangtuah1_surabaya@yahoo.co.id
 Website : <http://smahangtuah1sbv.sch.id>

Nomor : B / 070 / I I / 2025/ SMA HT-1 Surabaya, 07 Februari 2025
 Klasifikasi : Biasa
 Lampiran : -
 Perihal : Pemberian Ijin Penelitian

Kepada Yth.
 Wakil Rektor Bidang Akademik
 Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (UWKS)
 Jl. Dukuh Kupang XXV/54 Surabaya

Dengan hormat,
 Menindaklanjuti Surat dari Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (UWKS) nomor : K.83/TU/UWKS/II/2025, tertanggal 17 Januari 2025 tentang Permohonan Ijin Penelitian, maka kami memberikan Ijin kepada :

NO.	NAMA	NIM	FAKULTAS	PROG. STUDI
1.	NABILA RADITA AVRILIANA	21.63.0003	KEGURUAN DAN KEPENDIDIKAN	S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

Untuk melakukan Penelitian di SMA Hang Tuah 1 Surabaya pada tanggal 04 – 06 Februari 2025 dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar Dan Intesitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Materi Vektor Fase F.12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya".
 Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


 ... ANTI, M.Pd.

Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah



YAYASAN HANG TUAH CABANG SURABAYA
SMA HANG TUAH – 1 SURABAYA
(TERAKREDITASI A)
JL. IKAN LUMBA-LUMBA No. 27 SURABAYA – 60177
Telp. (031) 353-7810
Email : sma_hangtuah1_surabaya@yahoo.co.id
Website : <http://smahangtuah1sby.sch.id>

SURAT KETERANGAN

Nomor : Sket/075/11/2025

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **ERNI DWIYANTI, M.Pd.**
NIP : -
Pangkat/Golongan : -
Jabatan : **KEPALA SEKOLAH**

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :

Nama : **NABILA RADITA AVRILIANA**
NIM : **21.63.0003**
Program Studi : **S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA**
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya (UWKS)
Tahun Angkatan : **2021**

Telah melaksanakan Penelitian di SMA Hang Tuah 1 Surabaya pada tanggal 04 – 06 Februari 2025 dengan judul "Pengaruh Gaya Belajar Dan Intesitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Materi Vektor Fase F.12 SMA Hang Tuah 1 Surabaya".

Demikian surat Keterangan ini untuk diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Lampiran 4 Kisi-Kisi Kuesioner Gaya Belajar

No	Indikator	Deskriptor	No. Item Positif	No. Item Negatif	Jumlah Item
1	Gaya Belajar Visual	<ul style="list-style-type: none"> Menyukai informasi yang disampaikan melalui gambar, diagram, peta, atau grafik. Mengingat informasi lebih mudah dengan melihat catatan atau ilustrasi. Lebih memahami materi dengan membaca atau melihat demonstrasi. 	1,4,11,15 ,19,24,29	9,12,21, 28	11
2	Gaya Belajar Auditorial	<ul style="list-style-type: none"> Menyukai informasi yang disampaikan melalui diskusi, ceramah, atau audio. Mudah memahami materi dengan mendengarkan penjelasan langsung. Mengingat informasi lebih baik dengan mendengar rekaman atau berbicara kepada orang lain. 	3,6,16, 23,30	13,17,22, 26,20	10
3	Gaya Belajar Kinestetik	<ul style="list-style-type: none"> Menyukai aktivitas fisik seperti praktik langsung, eksperimen, atau simulasi. Mudah belajar dengan mencoba atau menyentuh objek terkait materi. Lebih memahami informasi dengan melibatkan gerakan atau pengalaman nyata. 	5,8,14, 25,2,27	7,10,18	9

Lampiran 5 Kuesioner Gaya Belajar

ANGKET GAYA BELAJAR**A. Identitas Responden**

Nama :

Kelas / Absen :

B. Petunjuk Pengisian Angket

- 1) Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
- 2) Pilihlah jawaban dengan member tanda *Check List* (✓) pada jawaban yang anda pilih
- 3) Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh apapun dan siapapun

C. Keterangan

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

D. Pernyataan Angket Peserta Didik

No	Instrumen Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih menikmati informasi yang disajikan dalam bentuk gambar.				
2.	Saya lebih suka belajar dengan beraktivitas fisik seperti berdiri atau bergerak daripada hanya duduk diam.				
3.	Saya lebih cepat memahami pelajaran saat mendengarkan penjelasan dibandingkan membaca sendiri.				
4.	Saya lebih mudah mengingat informasi dengan melihat ilustrasi.				
5.	Saya lebih memahami informasi jika melibatkan gerakan atau pengalaman nyata.				
6.	Saya senang belajar melalui diskusi kelompok atau mendengarkan ceramah.				
7.	Saya tidak terbiasa menggunakan gerakan atau aktivitas fisik saat belajar.				
8.	Saya lebih nyaman belajar melalui simulasi atau permainan peran daripada hanya membaca buku.				
9.	Saya merasa kesulitan memahami materi hanya dengan				

	membaca atau melihat demonstrasi.				
10.	saya merasa pembelajaran yang melibatkan praktik tidak efektif.				
11.	Saya merasa nyaman belajar dengan melihat presentasi visual seperti slide atau video.				
12.	Saya merasa bosan ketika materi disampaikan tanpa menggunakan visual seperti video atau gambar.				
13.	Saya lebih mudah lupa tentang materi yang saya dengar tanpa adanya catatan.				
14.	Saya lebih mudah belajar dengan mencoba atau menyentuh objek yang berkaitan dengan materi.				
15.	Saya merasa lebih cepat memahami konsep-konsep yang sulit dengan melihat contoh visual.				
16.	Saya cenderung lebih mudah mengingat informasi yang saya dengar dibandingkan yang saya baca.				
17.	Saya kesulitan memahami materi meskipun mendengarkan penjelasan langsung.				
18.	Saya merasa terganggu ketika harus belajar dengan mencoba atau menyentuh objek.				
19.	Saya menikmati mengorganisasi ide atau informasi dalam bentuk mind map atau diagram alur.				
20.	Saya kurang dapat memahami instruksi atau informasi yang diberikan melalui diskusi				
21.	Saya merasa kesulitan memahami materi yang disajikan dalam bentuk grafik.				
22.	Saya jarang terlibat aktif dalam mendengarkan atau berpartisipasi dalam diskusi kelompok.				
23.	Saya merasa nyaman mempelajari materi melalui rekaman audio atau podcast.				
24.	Saya sering menggunakan warna atau penanda untuk menyoroti informasi penting dalam catatan saya.				
25.	Saya menyukai aktivitas fisik seperti praktik langsung, eksperimen, atau simulasi dalam belajar.				
26.	Saya sering merasa bosan atau kehilangan fokus saat mendengarkan penjelasan panjang				
27.	Saya merasa lebih produktif saat belajar dengan mencoba, menggambar, atau membuat model fisik.				
28.	Saya lebih mudah bingung jika informasi disampaikan dalam bentuk ilustrasi tanpa penjelasan verbal.				
29.	Saya lebih mudah mengingat materi dengan melihat catatan				
30.	Saya sering menggunakan suara atau berbicara kepada diri sendiri untuk mengingat informasi.				

6 Lampiran 6 Kisi-Kisi Kuesioner Intensitas Belajar

No	Indikator	Deskriptor	No. Item Positif	No. Item Negatif	Jumlah Item
1	Konsistensi dalam Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk menjaga keteraturan dalam waktu belajar sehari-hari. • Kebiasaan dalam menyelesaikan tugas atau materi secara teratur sesuai jadwal. • Ketekunan dalam meninjau ulang materi pelajaran secara berkala. • Kesanggupan mematuhi jadwal belajar tanpa melewatkan waktu yang direncanakan. • Kedisiplinan dalam mengelola rutinitas belajar untuk mencapai tujuan. 	2,5,17, 24,29	14,16,28	8
2	Durasi Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk mengalokasikan waktu belajar yang cukup setiap harinya. • Ketahanan dalam belajar untuk durasi waktu yang telah ditentukan. • Fleksibilitas dalam memperpanjang waktu belajar ketika diperlukan, seperti menjelang ujian. • Efektivitas dalam memanfaatkan waktu 	1,10,21, 23,30	3	6

		<p>belajar tanpa terganggu oleh aktivitas lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konsistensi dalam menjaga durasi belajar sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran. 			
3	Konsentrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan untuk tetap fokus selama proses belajar berlangsung. • Ketahanan terhadap gangguan dari lingkungan sekitar seperti suara atau aktivitas lain. • Pengendalian diri terhadap distraksi internal, seperti keinginan untuk bermain media sosial atau hiburan lainnya. • Kemampuan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk meningkatkan konsentrasi. • Ketekunan dalam mempertahankan fokus selama durasi belajar tertentu. 	8,13,18, 25,27	6,11,26	8
4	Frekuensi Belajar	<ul style="list-style-type: none"> • Kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu. • Keaktifan dalam mengulang kembali materi yang sudah dipelajari untuk memperkuat pemahaman. 	4,12,15, 20	9	5

		<ul style="list-style-type: none"> • Keterlibatan dalam belajar lebih dari satu kali dalam sehari sesuai kebutuhan. • Konsistensi dalam menjadikan belajar sebagai bagian dari aktivitas harian. • Kesadaran untuk meningkatkan frekuensi belajar demi pencapaian hasil belajar yang optimal. 			
5.	Motivasi Internal	<ul style="list-style-type: none"> • Dorongan dari dalam diri untuk belajar tanpa dipengaruhi oleh tekanan eksternal. • Keinginan untuk mencapai tujuan pribadi, seperti pemahaman mendalam atau prestasi akademik. • Ketekunan dalam belajar karena merasa memiliki tanggung jawab terhadap pencapaian akademik. • Antusiasme dalam belajar karena adanya minat terhadap materi yang dipelajari. • Dedikasi untuk meningkatkan kemampuan diri melalui proses belajar yang berkelanjutan. 	7,22	19	3

Lampiran 7 Kuesioner Intensitas Belajar

ANGKET INTENSITAS BELAJAR**A. Identitas Responden**

Nama :

Kelas / Absen :

B. Petunjuk Pengisian Angket

- 1) Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
- 2) Pilihlah jawaban dengan member tanda *Check List* (✓) pada jawaban yang anda pilih
- 3) Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh apapun dan siapapun

C. Keterangan

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

D. Pernyataan Angket Peserta Didik

No	Instrumen Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya mampu mengalokasikan waktu yang cukup untuk belajar setiap hari, sesuai dengan jadwal yang saya buat.				
2.	Saya memiliki kebiasaan menyelesaikan tugas atau materi belajar secara teratur sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.				
3.	Saya merasa kesulitan untuk fokus belajar dalam durasi waktu yang lama.				
4.	Saya memiliki kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu.				
5.	Saya mampu menjaga keteraturan waktu belajar sehari-hari dan selalu mengikuti jadwal yang telah saya tetapkan.				
6.	Saya mudah teralihkan perhatian oleh hal-hal di sekitar saya saat belajar.				
7.	Saya merasa puas ketika berhasil memecahkan masalah belajar dengan cara saya sendiri.				
8.	Saya mampu tetap fokus dan berkonsentrasi sepenuhnya selama proses belajar berlangsung.				



Scanned with CamScanner

9.	Saya jarang meluangkan waktu untuk belajar secara teratur.				
10.	Saya memiliki ketahanan untuk belajar sesuai dengan durasi waktu yang telah saya tentukan.				
11.	Saya sering merasa kebingungan atau tidak dapat mengingat informasi yang baru saja dipelajari.				
12.	Saya sadar bahwa meningkatkan frekuensi belajar dapat membantu mencapai hasil belajar yang lebih optimal, sehingga saya selalu berusaha meningkatkan waktu belajar saya.				
13.	Saya dapat bertahan dan tetap fokus meskipun ada gangguan dari lingkungan sekitar seperti suara atau aktivitas lain.				
14.	Saya sering mengabaikan rutinitas belajar karena terganggu dengan kegiatan lain.				
15.	Saya terlibat dalam belajar lebih dari satu kali dalam sehari sesuai dengan kebutuhan materi atau tugas yang harus diselesaikan.				
16.	Saya sering melanggar jadwal belajar dan tidak belajar sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.				
17.	Saya selalu meninjau ulang materi pelajaran secara berkala untuk memperkuat pemahaman saya.				
18.	Saya dapat mengendalikan diri untuk tidak tergoda bermain media sosial atau hiburan lainnya saat belajar.				
19.	Saya sering menunda-nunda tugas karena tidak merasa ada kebutuhan untuk segera menyelesaikannya.				
20.	Saya konsisten menjadikan belajar sebagai bagian dari aktivitas harian saya, tanpa terkecuali.				
21.	Saya fleksibel dalam memperpanjang waktu belajar jika diperlukan, terutama menjelang ujian atau tenggat waktu penting.				
22.	Saya sering merasa terdorong untuk terus meningkatkan kemampuan saya tanpa perlu dorongan dari orang lain.				
23.	Saya dapat memanfaatkan waktu belajar dengan efektif tanpa terganggu oleh aktivitas lain.				
24.	Saya selalu mematuhi jadwal belajar yang telah saya buat tanpa melewatkan waktu yang telah direncanakan.				
25.	Saya dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif untuk meningkatkan konsentrasi.				
26.	Saya sering melupakan tujuan belajar saya ketika sedang fokus pada tugas lainnya.				
27.	Saya tekun dalam mempertahankan fokus saya selama durasi belajar yang telah saya tentukan.				
28.	Saya sering berhenti belajar sebelum mencapai tujuan yang telah saya tetapkan.				
29.	Saya sangat disiplin dalam mengelola rutinitas belajar untuk mencapai tujuan akademik saya.				
30.	Saya konsisten menjaga durasi belajar sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran yang saya pelajari.				

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 8 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor

Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Level Soal	Bentuk Soal	No. Soal
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil penjumlahan dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil penjumlahan dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	1
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil perkalian titik (dot product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil perkalian titik (dot product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	2
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil perkalian silang (cross product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil perkalian silang (cross product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	3
Peserta didik mampu menentukan hasil penjumlahan, perkalian titik (dot product), dan perkalian silang (cross product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menentukan hasil penjumlahan, perkalian titik (dot product), dan perkalian silang (cross product) pada vektor.	C2 (Memahami)	Uraian	4
Peserta didik mampu menjelaskan dan menggambarkan hasil penjumlahan dan perkalian titik (dot product) dua vektor dalam ruang tiga dimensi (R^3).	Peserta didik dapat menggambarkan hasil penjumlahan dan perkalian titik (dot product) dua vektor.	C2 (Memahami)	Uraian dengan Gambar	5

Lampiran 9 Soal Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor

TES HASIL BELAJAR

Nama Sekolah : SMA Hang Tuah 1 Surabaya

Fase : F.12

Mata Pelajaran : Matematika

Semester : Genap

Materi : Vektor

Waktu : 60 Menit

Petunjuk Umum :

- a. Selalulah mulai dengan berdoa sebelum kamu mengerjakan soal.
- b. Bacalah soal secara cermat sebelum mengerjakan jawabannya.
- c. Tuliskan jawaban pada lembar jawaban dengan menuliskan proses memperoleh hasil/jawabannya.
- d. Waktu pengerjaan maksimal 60 menit.

1. Perhatikan tabel komponen vektor berikut!

Vektor	Komponen i	Komponen j	Komponen k
A	2	3	-1
B	-1	4	2

Dari tabel di atas, hitunglah hasil penjumlahan vektor $\vec{A} + \vec{B}$ dan gambarkan hasilnya!

2. Pindailah kode berikut!



Jawablah pertanyaan yang termuat dalam kode tersebut!

Isi dalam kode :

Jika diketahui dua vektor dalam ruang tiga dimensi. Terdapat vektor A yang memiliki komponen $3i - 2j + k$ dengan vektor B yang memiliki komponen $i + j + 4k$. Maka hitunglah hasil perkalian titik antara vektor A dengan vektor B!

9 3. Diketahui $\vec{A} = 2i + j - 3k$ dan $\vec{B} = i + 4j + k$. Hitunglah cross product $\vec{A} \times \vec{B}$ serta gambarkan hasilnya!

9 4. Diketahui $\vec{A} = 3i - j + k$ dan $\vec{B} = -i + 2j - 4k$. Hitunglah :

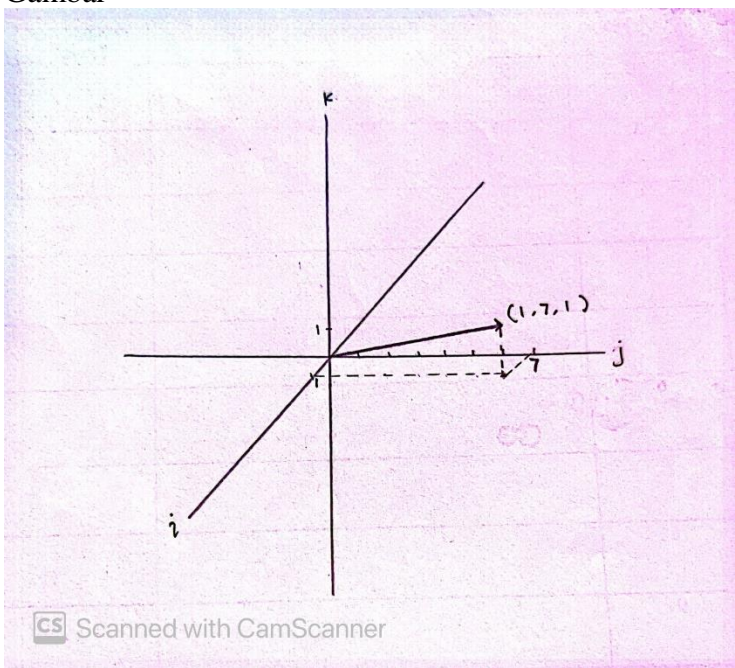
a) $\vec{A} + \vec{B}$,

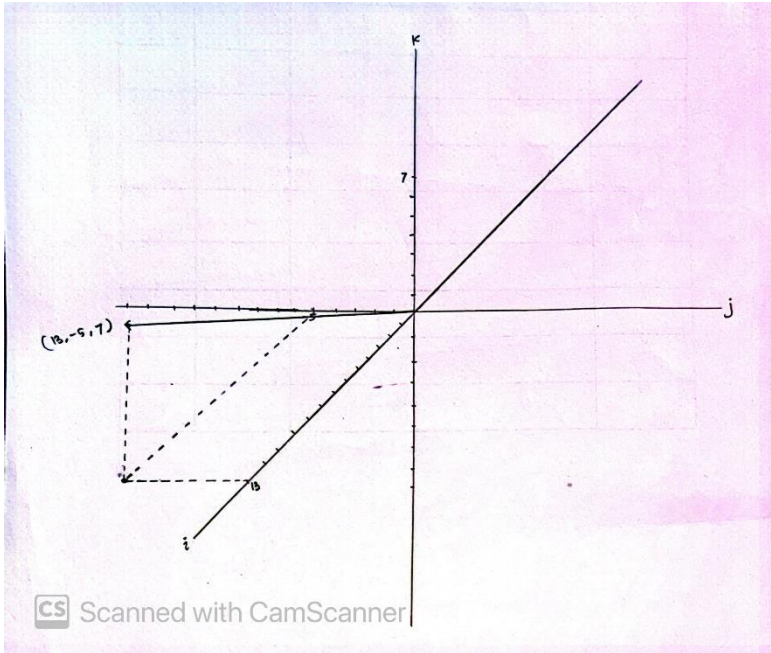
4 b) $\vec{A} \cdot \vec{B}$,

c) $\vec{A} \times \vec{B}$

9 5. Diketahui dua vektor $\vec{A} = 2i + 3j + 4k$ dan $\vec{B} = i - 4j$. Hitunglah $\vec{A} + \vec{B}$ dan dot product $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B})$.

Lampiran 10 Pedoman Penskoran Tes

No	Penyelesaian	Skor
1	Diketahui : $\vec{A} = 2i + 3j - k$ dan $\vec{B} = -i + 4j + 2k$	2
	Ditanya : Hasil penjumlahan $\vec{A} + \vec{B}$	2
	Jawab : $\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)i + (a_2 + b_2)j + (a_3 + b_3)k$	3
	$\vec{A} + \vec{B} = (2 + (-1))i + (3 + 4)j + (-1 + 2)k$	3
	$\vec{A} + \vec{B} = 1i + 7j + 1k$	3
	$\vec{A} + \vec{B} = i + 7j + k$	1
	Kesimpulan : Jadi, hasil penjumlahan dari $\vec{A} + \vec{B}$ adalah $i + 7j + k$	1
	Gambar 	5
Total Skor	20	
2	Diketahui : $\vec{A} = 3i - 2j + k$ dan $\vec{B} = i + j + 4k$.	5
	Ditanya : Hitunglah $\vec{A} \cdot \vec{B}$	5
	Jawab : $\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$	3
	$\vec{A} \cdot \vec{B} = (3)(1) + (-2)(1) + (1)(4)$	3

	$\vec{A} \cdot \vec{B} = 3 + (-2) + 4$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = 5$	3
	Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} \cdot \vec{B}$ adalah 5	1
	Total Skor	20
3	Diketahui : $\vec{A} = 2i + j - 3k$ dan $\vec{B} = i + 4j + k$	2
	Ditanya : Hitunglah cross product $\vec{A} \times \vec{B}$	2
	Jawab : $\vec{A} \times \vec{B} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 2 & 1 & -3 \\ 1 & 4 & 1 \end{vmatrix}$	3
	$= i \begin{vmatrix} 1 & -3 \\ 4 & 1 \end{vmatrix} - j \begin{vmatrix} 2 & -3 \\ 1 & 1 \end{vmatrix} + k \begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 1 & 4 \end{vmatrix}$	3
	$= i(1 \cdot 1 - (-3) \cdot 4) - j(2 \cdot 1 - (-3) \cdot 1) + k(2 \cdot 4 - 1 \cdot 1)$ $= i(1 + 12) - j(2 + 3) + k(8 - 1)$ $= 13i - 5j + 7k$	4
	Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} \times \vec{B}$ adalah $13i - 5j + 7k$	1
	Gambar 	5
	Total Skor	20
4	Diketahui : $\vec{A} = 3i - j + k$ dan $\vec{B} = -i + 2j - 4$	2
	Ditanya :	2

	<p>a) $\vec{A} + \vec{B}$, b) $\vec{A} \cdot \vec{B}$, c) $\vec{A} \times \vec{B}$</p>	
4	<p>Jawab : a) $\vec{A} + \vec{B}$ $\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)i + (a_2 + b_2)j + (a_3 + b_3)k$ $\vec{A} + \vec{B} = (3 + (-1))i + (-1 + 2)j + (1 - 4)k$ $\vec{A} + \vec{B} = 2i + j - 3k$</p>	4
5	<p>Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} + \vec{B}$ adalah $2i + j - 3k$</p>	1
4	<p>b) $\vec{A} \cdot \vec{B}$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = (3)(-1) + (-1)(2) + (1)(-4)$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = -3 - 2 - 4$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = -9$</p>	4
4	<p>Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} \cdot \vec{B}$ adalah -9</p>	1
4	<p>c) $\vec{A} \times \vec{B}$ $\vec{A} \times \vec{B} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 3 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -4 \end{vmatrix}$ $\vec{A} \times \vec{B} = i \begin{vmatrix} -1 & 1 \\ 2 & -4 \end{vmatrix} - j \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -1 & -4 \end{vmatrix} + k \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ -1 & 2 \end{vmatrix}$ $\vec{A} \times \vec{B} = i(-1 \cdot (-4) - (1) \cdot 2) - j(3 \cdot (-4) - (1) \cdot (-1)) + k(3 \cdot 2 - (-1) \cdot (-1))$ $\vec{A} \times \vec{B} = i(4 - 2) - j(-12 + 1) + k(6 - 1)$ $\vec{A} \times \vec{B} = 2i + 11j + 5k$</p>	5
	<p>Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} \times \vec{B}$ adalah $2i + 11j + 5k$</p>	1
	<p>Total Skor</p>	20
5	<p>Diketahui : $\vec{A} = 2i + 3j + 4k$ dan $\vec{B} = i - 4j$.</p>	2
4	<p>Ditanya : <ul style="list-style-type: none"> $\vec{A} + \vec{B}$ $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B})$ </p>	2
5	<p>Jawab : <ul style="list-style-type: none"> $\vec{A} + \vec{B}$ $\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)i + (a_2 + b_2)j + (a_3 + b_3)k$ $\vec{A} + \vec{B} = (2 + 1)i + (3 - 4)j + (4 + 0)k$ $\vec{A} + \vec{B} = 3i - j + 4k$ </p>	5
	<p>Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} + \vec{B}$ adalah $3i - j + 4k$</p>	1

5	<ul style="list-style-type: none"> $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B})$ $\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$ $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B}) = (2)(3) + (3)(-1) + (4)(4)$ $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B}) = 6 + (-3) + 16$ $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B}) = 19$ 	9
4	Kesimpulan : Jadi, hasil dari $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B})$ adalah 19	1
	Total Skor	20

Lampiran 11 Hasil Kuesioner Gaya Belajar

ANGKET GAYA BELAJAR

A. Identitas Responden

Nama : Galang Nur Hidayat
 Kelas / Absen : 1.12.5/12

B. Petunjuk Pengisian Angket

- 1) Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
- 2) Pilihlah jawaban dengan member tanda *Check List* (✓) pada jawaban yang anda pilih
- 3) Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh apapun dan siapapun

C. Keterangan

SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

D. Pernyataan Angket Peserta Didik

No	Instrumen Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya lebih menikmati informasi yang disajikan dalam bentuk gambar.		✓		
2.	Saya lebih suka belajar dengan beraktivitas fisik seperti berdiri atau bergerak daripada hanya duduk diam.		✓		
3.	Saya lebih cepat memahami pelajaran saat mendengarkan penjelasan dibandingkan membaca sendiri.		✓		
4.	Saya lebih mudah mengingat informasi dengan melihat ilustrasi.		✓		
5.	Saya lebih memahami informasi jika melibatkan gerakan atau pengalaman nyata.	✓			
6.	Saya senang belajar melalui diskusi kelompok atau mendengarkan ceramah.		✓		
7.	Saya tidak terbiasa menggunakan gerakan atau aktivitas fisik saat belajar.			✓	
8.	Saya lebih nyaman belajar melalui simulasi atau permainan peran daripada hanya membaca buku.		✓		
9.	Saya merasa kesulitan memahami materi hanya dengan				

CS Scanned with CamScanner

	membaca atau melihat demonstrasi.		✓		
10.	saya merasa pembelajaran yang melibatkan praktik tidak efektif.				✓
11.	Saya merasa nyaman belajar dengan melihat presentasi visual seperti slide atau video.	✓			
12.	Saya merasa bosan ketika materi disampaikan tanpa menggunakan visual seperti video atau gambar.		✓		
13.	Saya lebih mudah lupa tentang materi yang saya dengar tanpa adanya catatan.		✓		
14.	Saya lebih mudah belajar dengan mencoba atau menyentuh objek yang berkaitan dengan materi.		✓		
15.	Saya merasa lebih cepat memahami konsep-konsep yang sulit dengan melihat contoh visual.		✓		
16.	Saya cenderung lebih mudah mengingat informasi yang saya dengar dibandingkan yang saya baca.		✓		
17.	Saya kesulitan memahami materi meskipun mendengarkan penjelasan langsung.		✓		
18.	Saya merasa terganggu ketika harus belajar dengan mencoba atau menyentuh objek.			✓	
19.	Saya menikmati mengorganisasi ide atau informasi dalam bentuk mind map atau diagram alur.	✓			
20.	Saya kurang dapat memahami instruksi atau informasi yang diberikan melalui diskusi		✓		
21.	Saya merasa kesulitan memahami materi yang disajikan dalam bentuk grafik.		✓		
22.	Saya jarang terlibat aktif dalam mendengarkan atau berpartisipasi dalam diskusi kelompok.			✓	
23.	Saya merasa nyaman mempelajari materi melalui rekaman audio atau podcast.			✓	
24.	Saya sering menggunakan warna atau penanda untuk menyoroti informasi penting dalam catatan saya.		✓		
25.	Saya menyukai aktivitas fisik seperti praktik langsung, eksperimen, atau simulasi dalam belajar.	✓			
26.	Saya sering merasa bosan atau kehilangan fokus saat mendengarkan penjelasan panjang		✓		
27.	Saya merasa lebih produktif saat belajar dengan mencoba, menggambar, atau membuat model fisik.		✓		
28.	Saya lebih mudah bingung jika informasi disampaikan dalam bentuk ilustrasi tanpa penjelasan verbal.			✓	
29.	Saya lebih mudah mengingat materi dengan melihat catatan		✓		
30.	Saya sering menggunakan suara atau berbicara kepada diri sendiri untuk mengingat informasi.		✓		

Lampiran 12 Hasil Kuesioner Intensitas Belajar

ANGKET INTENSITAS BELAJAR

A. Identitas Responden

Nama : *Galang Nur Hidayat*
 Kelas / Absen : *12.5/12*

B. Petunjuk Pengisian Angket

- 1) Bacalah setiap pernyataan dengan baik dan teliti
- 2) Pilihlah jawaban dengan member tanda *Check List* (✓) pada jawaban yang anda pilih
- 3) Tidak ada jawaban benar atau salah, sehingga tidak perlu terpengaruh oleh apapun dan siapapun

C. Keterangan

SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

D. Pernyataan Angket Peserta Didik

No	Instrumen Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya mampu mengalokasikan waktu yang cukup untuk belajar setiap hari, sesuai dengan jadwal yang saya buat.		✓		
2.	Saya memiliki kebiasaan menyelesaikan tugas atau materi belajar secara teratur sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.		✓		
3.	Saya merasa kesulitan untuk fokus belajar dalam durasi waktu yang lama.			✓	
4.	Saya memiliki kebiasaan belajar secara rutin dengan pola yang teratur setiap hari atau minggu.		✓		
5.	Saya mampu menjaga keteraturan waktu belajar sehari-hari dan selalu mengikuti jadwal yang telah saya tetapkan.		✓		
6.	Saya mudah teralihkan perhatian oleh hal-hal di sekitar saya saat belajar.			✓	
7.	Saya merasa puas ketika berhasil memecahkan masalah belajar dengan cara saya sendiri.	✓			
8.	Saya mampu tetap fokus dan berkonsentrasi sepenuhnya selama proses belajar berlangsung.		✓		

CS Scanned with CamScanner

9.	Saya jarang meluangkan waktu untuk belajar secara teratur.			✓	
10.	Saya memiliki ketahanan untuk belajar sesuai dengan durasi waktu yang telah saya tentukan.		✓		
11.	Saya sering merasa kebingungan atau tidak dapat mengingat informasi yang baru saja dipelajari.			✓	
12.	Saya sadar bahwa meningkatkan frekuensi belajar dapat membantu mencapai hasil belajar yang lebih optimal, sehingga saya selalu berusaha meningkatkan waktu belajar saya.		✓		
13.	Saya dapat bertahan dan tetap fokus meskipun ada gangguan dari lingkungan sekitar seperti suara atau aktivitas lain.		✓		
14.	Saya sering mengabaikan rutinitas belajar karena terganggu dengan kegiatan lain.			✓	
15.	Saya terlibat dalam belajar lebih dari satu kali dalam sehari sesuai dengan kebutuhan materi atau tugas yang harus diselesaikan.		✓		
16.	Saya sering melanggar jadwal belajar dan tidak belajar sesuai dengan waktu yang telah direncanakan.			✓	
17.	Saya selalu meninjau ulang materi pelajaran secara berkala untuk memperkuat pemahaman saya.		✓		
18.	Saya dapat mengendalikan diri untuk tidak tergoda bermain media sosial atau hiburan lainnya saat belajar.		✓		
19.	Saya sering menunda-nunda tugas karena tidak merasa ada kebutuhan untuk segera menyelesaikannya.			✓	
20.	Saya konsisten menjadikan belajar sebagai bagian dari aktivitas harian saya, tanpa terkecuali.		✓		
21.	Saya fleksibel dalam memperpanjang waktu belajar jika diperlukan, terutama menjelang ujian atau tenggat waktu penting.		✓		
22.	Saya sering merasa terdorong untuk terus meningkatkan kemampuan saya tanpa perlu dorongan dari orang lain.		✓		
23.	Saya dapat memanfaatkan waktu belajar dengan efektif tanpa terganggu oleh aktivitas lain.		✓		
24.	Saya selalu mematuhi jadwal belajar yang telah saya buat tanpa melewatkan waktu yang telah direncanakan.		✓		
25.	Saya dapat menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif untuk meningkatkan konsentrasi.		✓		
26.	Saya sering melupakan tujuan belajar saya ketika sedang fokus pada tugas lainnya.			✓	
27.	Saya tekun dalam mempertahankan fokus saya selama durasi belajar yang telah saya tentukan.		✓		
28.	Saya sering berhenti belajar sebelum mencapai tujuan yang telah saya tetapkan.			✓	
29.	Saya sangat disiplin dalam mengelola rutinitas belajar untuk mencapai tujuan akademik saya.		✓		
30.	Saya konsisten menjaga durasi belajar sesuai dengan kebutuhan materi pelajaran yang saya pelajari.		✓		

CS Scanned with CamScanner

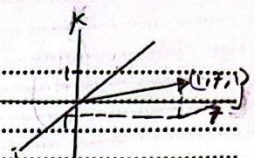
Lampiran 13 Hasil Tes Hasil Belajar Peserta Didik Materi Vektor

LEMBAR JAWABAN TES HASIL BELAJAR

Mata Pelajaran	: Matematika	Fase/Semester	: F.12/Genap
Materi	: Vektor	Waktu	: 60 Menit
Nama	: Galong Nur Hidayat	No. Absen	: 12

1) $\vec{A} = 2i + 3j - k, \vec{B} = -i + 4j + 2k, \vec{A} + \vec{B}?$

$\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)i + (a_2 + b_2)j + (a_3 + b_3)k$
 $= (2 - 1)i + (3 + 4)j + (-1 + 2)k$
 $= i + 7j + k$

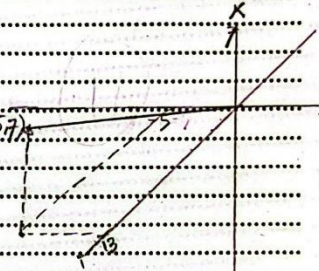


2) $\vec{A} = 3i - 2j + k, \vec{B} = i + j + 4k, \vec{A} \cdot \vec{B}?$

$\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$
 $= (3 \cdot 1)i + (-2 \cdot 1)j + (1 \cdot 4)k$
 $= 3 - 2 + 4$
 $= 5$

3) $\vec{A} = 2i + j - 3k, \vec{B} = i + 4j + k$

$\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$
 $= (2 \cdot 1)i + (1 \cdot 4)j + (-3 \cdot 1)k$
 $= 2i + 4j - 3k$



4) $\vec{A} = 3i - j + k, \vec{B} = -i + 2j - 4k, \vec{A} + \vec{B}?, \vec{A} \cdot \vec{B}?, \vec{A} \times \vec{B}?$

$\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)i + (a_2 + b_2)j + (a_3 + b_3)k$
 $= (3 + (-1))i + (-1 + 2)j + (1 + (-4))k$
 $= 2i + j - 3k$

$\vec{A} \cdot \vec{B} = (a_1 \cdot b_1)i + (a_2 \cdot b_2)j + (a_3 \cdot b_3)k$
 $= (3 \cdot (-1))i + (-1 \cdot 2)j + (1 \cdot (-4))k$
 $= -3 - 2 - 4$
 $= -9$

$\vec{A} \times \vec{B} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 3 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -4 \end{vmatrix} = i \begin{vmatrix} -1 & 1 \\ 2 & -4 \end{vmatrix} - j \begin{vmatrix} 3 & 1 \\ -1 & -4 \end{vmatrix} + k \begin{vmatrix} 3 & -1 \\ -1 & -2 \end{vmatrix}$
 $= i(-4 - 2) - j(12 - (-4)) + k(6 - 1)$
 $= -6i - 16j + 5k$

CS Scanned with CamScanner

5) $\vec{A} = 2\vec{i} + 3\vec{j} + 4\vec{k}$, $\vec{B} = \vec{i} - \vec{j}$, $\vec{A} + \vec{B}$, $\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B})$?

(18)

$$\vec{A} + \vec{B} = (a_1 + b_1)\vec{i} + (a_2 + b_2)\vec{j} + (a_3 + b_3)\vec{k}$$
$$= (2+1)\vec{i} + (3-1)\vec{j} + (4+0)\vec{k}$$
$$= 3\vec{i} - \vec{j} + 4\vec{k}$$
$$\vec{A} \cdot (\vec{A} + \vec{B}) = (a_1 \cdot b_1)\vec{i} + (a_2 \cdot b_2)\vec{j} + (a_3 \cdot b_3)\vec{k}$$
$$= (2 \cdot 3) + (3 \cdot -1) + (4 \cdot 4)$$
$$= 6 - 3 + 16$$
$$= 19$$

(18)

CS Scanned with CamScanner

Lampiran 14 Modul Ajar

Lampiran 15 Dokumentasi