

MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA DENGAN MICROSOFT EXCEL PADA MATA PELAJARAN FISIKA MATERI HUKUM HOOKE

SRI ISWATI

SMAN 1 Tegalombo, Pacitan
e-mail: sriiswati25@guru.sma.belajar.id

ABSTRAK

Penelitian Tindakan Kelas ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa dengan menggunakan *Microsoft Excel* pada mata pelajaran Fisika materi Hukum Hooke. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek penelitian adalah siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Tegalombo tahun ajaran 2022-2023 yang berjumlah 33 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket, observasi langsung dan tes tulis. Pada penelitian ini indikator minat ada tiga hal yaitu perasaan senang, merasa bermanfaat dan keinginan siswa terhadap Penggunaan *Microsoft Excel*. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Microsoft Excel* Pada Mata Pelajaran Fisika Materi Hukum Hooke Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Tegalombo Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2022/2023, bisa meningkatkan minat belajar siswa. Minat belajar siswa dari 83,08% pada siklus 1, menjadi 98,23% pada siklus 2. Ada peningkatan sebesar 15,15%. Angka rata-rata kreatifitas siswa secara individu untuk siklus 1 sebesar 63,09%, dan pada siklus 2 meningkat menjadi 96,40%, sedangkan nilai tes hasil belajar sebelum tindakan 50,61. Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa meningkat tapi belum maksimal masih dalam kategori “baik” yaitu dengan nilai rata-rata 73,18 dengan melakukan refleksi dilanjut siklus 2, hasil belajar meningkat menjadi 84,39.

Kata Kunci: Hukum Hooke, Microsoft Excel, minat belajar

ABSTRACT

This Classroom Action Research aims to increase students' interest in learning by using Microsoft Excel in the subject of Physics subject to Hooke's Law. The research was conducted in two cycles, each cycle consisting of four stages: planning, action, observation and reflection. The research subjects were students of class XI IPA 1 at SMAN 1 Tegalombo for the 2022-2023 academic year, a total of 33 students. Data collection techniques using questionnaires, direct observation and written tests. In this study there are three indicators of interest, namely feelings of pleasure, feeling useful and students' desire to use Microsoft Excel. Based on the data analysis, it can be concluded that the use of Microsoft Excel in the Subject of Physics Material on Hooke's Law Class XI IPA 1 SMA Negeri 1 Tegalombo, Pacitan Regency, Academic Year 2022/2023, can increase students' interest in learning. Student interest in learning from 83.08% in cycle 1 to 98.23% in cycle 2. There was an increase of 15.15%. The average score for individual student creativity for cycle 1 was 63.09%, and for cycle 2 it increased to 96.40%, while the test scores before the action were 50.61. In cycle 1, the average student score increased but was not optimal, still in the "good" category, namely with an average value of 73.18, by reflecting on it, continued in cycle 2, learning outcomes increased to 84.39.

Keywords: Hooke's Law, Microsoft Excel, interest in learning

PENDAHULUAN

Kemampuan belajar siswa di Indonesia masih rendah, khususnya untuk mata pelajaran fisika. Para siswa mengalami kesulitan dalam belajar fisika. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kesulitan tersebut, yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam matematika sebagai bahasa fisika, kesehatan yang terganggu, kurangnya perhatian dalam pembelajaran,

kurangnya minat belajar, malas belajar dan kebiasaan belajar yang tidak teratur (Abbas & Hidayat, 2018). Fisika juga dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit. Hal ini disebabkan karena pembelajaran berlangsung secara konvensional dimana siswa diharuskan menghafalkan rumus-rumus fisika yang menurut siswa sulit (Supardi dkk., 2015). Rendahnya kemampuan belajar siswa juga dapat dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang kurang membuat siswa tertarik (Yolviansyah dkk., 2021). Praktikum fisika merupakan pengalaman belajar yang cukup menarik bagi siswa dibanding pembahasan materi di kelas, namun pada saat pelaporan masih banyak yang kesulitan untuk pengolahan dan analisa data. Keaktifan siswa untuk mengumpulkan tugas laporan praktikum masih rendah dan cenderung butuh waktu yang panjang. Siswa belum memahami keterkaitan antara praktikum dengan pembahasan materi dan manfaat praktikumnya, karena belum memahami cara analisa data.

Fisika termasuk bidang sains yang berkaitan dengan cara memahami alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep, prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Berdasarkan hakikatnya maka pembelajaran sains merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa bukan sesuatu yang dilakukan pada siswa. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan *National Research Council* dalam Widowati, A (2008) bahwa "*Learning science is an active process. Learning science is something student to do, not something that is done to them*". Dengan demikian, dalam pembelajaran sains siswa dituntut untuk belajar aktif yang terimplikasikan dalam kegiatan secara fisik maupun mental, tidak hanya mencakup aktivitas *hands-on* tetapi juga *minds-on*

Kemampuan siswa dalam memahami pelajaran dapat ditingkatkan apabila siswa memiliki ketertarikan terhadap pelajaran tersebut. Rasa ketertarikan akan membuat siswa senang untuk belajar. Ketertarikan ini bisa ditumbuhkan dengan membuat suasana belajar yang lebih menarik, dikenalkan dengan hal-hal baru, pengalaman baru, suasana yang berbeda dan sebagainya. Ketertarikan ini dimulai dengan adanya minat untuk mempelajari sesuatu (Charli dkk., 2019). Minat merupakan kesadaran seseorang terhadap sesuatu dan yang mendorong orang tersebut untuk memusatkan perhatian terhadap sesuatu itu dengan disertai perasaan puas dan senang. Siswa yang telah memiliki minat pada sesuatu, maka perhatiannya dapat terpusat pada hal tersebut (Hamdi & Rahim, 2019). Minat memiliki manfaat supaya siswa ada keinginan untuk melakukan aktivitas hingga mencapai tujuan yang diharapkan (Charli dkk., 2019). Minat pada dasarnya merupakan pendorong kuat bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran (Yolviansyah dkk., 2021). Menurut Hidayat (2013) dalam Pratiwi (2017) indikator minat seseorang terhadap sesuatu dapat ditentukan dengan beberapa hal, yaitu : (1) Keinginan, (2) Perasaan Senang, (3) Perhatian, (4) Perasaan Tertarik, (5) Giat Belajar, (6) Mengerjakan Tugas, (7) Menaati Peraturan.

Penelitian Supardi dkk. (2015) menunjukkan terdapat hubungan minat belajar siswa dengan media pembelajaran pada mata pelajaran fisika. Media pembelajaran merupakan sarana untuk visualisasi proses belajar. Media pembelajaran yang dapat digunakan salah satunya dengan alat bantu komputer (elektronik). Microsoft Excel merupakan salah satu aplikasi komputer untuk menghitung dan menganalisa data hasil praktikum siswa. Aplikasi ini juga menyediakan sarana memvisualisasikan data dalam bentuk grafik dan hasil analisa dengan berbagai pilihan model dan jenis, yang akan memberi keleluasaan siswa untuk berkreasi. Alat bantu komputer dapat menjadi solusi untuk membuat mata pelajaran yang menjenuhkan menjadi lebih tertarik untuk dipelajari (Supardi dkk., 2015).

Berdasarkan uraian di atas, perlu untuk meningkatkan minat siswa agar kemampuan belajar mata pelajaran fisika juga meningkat. Siswa dapat mempelajari fisika dengan bantuan media komputer. Penelitian ini mengkaji efektivitas penggunaan program Microsoft Excel untuk meningkatkan minat siswa dalam pelajaran fisika pada pembahasan materi Hukum Hooke.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan yang dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas, sehingga penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian Tindakan Kelas berangkat dari persoalan-persoalan praktis yang dihadapi oleh guru di kelas. Hasil penelitian dapat digunakan untuk peningkatan kualitas kegiatan belajar mengajar di kelas atau untuk peningkatan kualitas pembelajaran. Faktor pendorong pada PTK adalah keinginan untuk memperbaiki kinerja guru (Sanjaya, 2016). Penelitian Tindakan termasuk jenis Penelitian Deskriptif, yaitu memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti (Ramdhan, M (2021).

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tegalombo Kecamatan Tegalombo Kabupaten Pacitan untuk mata pelajaran fisika. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah kelas XI IPA1 SMAN 1 Tegalombo tahun pelajaran 2022/2023 dengan jumlah siswa sebanyak 33 orang, terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester 1 tahun pelajaran 2022/2023, yaitu bulan September-Oktober 2022.

Pengumpulan data dilakukan dengan tiga cara yaitu :

- 1) Teknik Angket, dengan memberikan format yang sudah berisi pertanyaan dan beberapa alternatif jawaban untuk pilihan.
- 2) Observasi (pengamatan langsung) oleh peneliti tentang aktivitas dan sikap siswa pada saat proses pembelajaran.
- 3) Tes, dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran (pra tindakan, maupun tiap akhir siklus).

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan terjadi peningkatan pada:

- 1) Keterlibatan (aktivitas) siswa dalam pembelajaran Fisika,
- 2) Minat (antusiasme dan respon siswa) setelah proses pembelajaran,
- 3) Hasil belajar Fisika, berupa peningkatan minat dan prestasi/nilai.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik deskriptik kualitatif. Teknik analisis data dalam penelitian kualitatif menggunakan konsep yang diberikan oleh Nasution (Wijaya, 2020), sebagai berikut: “ Melakukan analisis adalah pekerjaan yang sulit, memerlukan kerja keras. Analisis memerlukan daya kreatif serta kemampuan intelektual yang tinggi. Tidak ada cara tertentu yang dapat diikuti untuk mengadakan analisis, sehingga setiap peneliti harus mencari sendiri metode yang dirasakan cocok dengan sifat penelitiannya. Bahan yang sama bisa diklasifikasikan lain oleh peneliti yang berbeda“.

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif, mengikuti konsep yang diberikan oleh Mils & Huberman dan Spradley di mana aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus pada setiap tahapan penelitian sehingga tuntas.

Siklus ke-1 bertujuan untuk mengetahui aktifitas dan hasil belajar siswa, dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar materi bahasan Hukum Hooke, materi bahasan yang dipelajari mencakup Pengetahuan dan pemahaman materi dengan test mengerjakan soal-soal latihan dan juga keterampilan melakukan praktikum dan pengolahan data menggunakan komputer dengan *Microsoft Excel*. Refleksi dari hasil pada siklus ke-1 ini, *selanjutnya* digunakan untuk melakukan tindakan pada siklus ke-2. Pada siklus ke-2, materi bahasan yang dipelajari digunakan untuk mengoptimalkan pembelajaran dengan meningkatkan keterampilan pengolahan data menggunakan komputer dengan *Microsoft Excel*. Dari hasil dua siklus yang telah dilakukan diharapkan dapat ditarik kesimpulan dan rekomendasi dan beberapa saran dari hasil penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses pembelajaran yang menggunakan integrasi TIK, yaitu penerapan *Microsoft Excel* ini melibatkan siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Tegalombo. Jumlah siswa keseluruhan 33 siswa yang terdiri dari 14 siswa laki – laki dan 19 siswa perempuan. Pelaksanaan pembelajaran siswa dibagi dalam 5 kelompok dengan jumlah masing-masing kelompok dan kemampuan akademik yang seimbang.

Materi yang diangkat dalam inovasi pembelajaran ini adalah Elastisitas dengan sub bab “Hukum Hooke”. Benda elastis yang digunakan dalam praktikum adalah pegas dan karet pentil. Berdasarkan data yang diperoleh dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan, meliputi hasil observasi, kegiatan siswa saat proses belajar, dan hasil angket siswa pada setiap akhir siklus dan hasil ulangan setiap akhir materi.

Pada siklus 1 yang berpedoman pada skenario pembelajaran (RPP 1) Kompetensi Dasar : Melakukan percobaan tentang sifat elastisitas suatu bahan berikut presentasi hasil percobaan dan pemanfaatannya, peneliti melakukan apersepsi untuk memberikan motivasi dan mengarahkan siswa, menjelaskan tujuan yang akan dicapai, menjelaskan langkah-langkah pembelajaran, mengarahkan agar siswa melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan *Microsoft Excel* melaksanakan kegiatan sesuai prosedur kerja pada lembar kerja siswa yang telah diberikan guru, dan sesuai dengan daftar kelompok. Setiap kelompok diberi permasalahan yang harus dipraktikkan dan didiskusikan. Siswa diberi kesempatan melakukan percobaan dan berdiskusi kemudian masing-masing kelompok harus mengaplikasikan hasil dengan menggunakan *Microsoft Excel*.

Pada saat yang sama, kolaborator melakukan pengamatan dengan mengisi instrument yang sudah disiapkan, yang meliputi pengamatan kegiatan guru, siswa saat kegiatan belajar mengajar. Setiap kelompok melakukan eksperimen dan diskusi serta menyampaikan hasil diskusi dengan kreativitas yang berbeda-beda untuk setiap kelompok. Motivasi belajar siswa dapat diukur dengan menggunakan angket observasi, seperti pada Tabel 1, Tabel 2 dan Tabel 3 dibawah ini.

Siklus 1

Tabel 1. Hasil Kuisener siswa siklus 1

No	Parameter Minat	Skor			
		1	2	3	4
1	Bagaimana pendapat anda mengenai metode pembelajaran dengan menggunakan <i>Microsoft Excel</i> yang barusan kamu alami....				
	a. Tidak menyenangkan				
	b. Cukup Menyenangkan				5
	c. Menyenangkan				9
	d. Sangat Menyenangkan				19
2	Apakah menurut anda metode pembelajaran menggunakan <i>Microsoft Excel</i> bermanfaat ?				
	a. Tidak bermanfaat				
	b. Cukup bermanfaat				8
	c Bermanfaat				9
	d. Sangat Bermanfaat				16

- 3 Apakah anda menginginkan penerapan *Microsoft Excel* pada pembahasan materi-materi pembelajaran fisika yang lain ?
- a. Tidak
 - b. Cukup menginginkan 7
 - c. Menginginkan 9
 - d. Sangat menginginkan 17

Total Skor Parameter minat untuk nomor 1 adalah 85,60%, lalu total skor parameter minat untuk nomor 2 adalah 81,06 %, total skor parameter minat untuk nomor 3 adalah 82,57 %

Siklus 2

Tabel 2. Hasil Kuisener Siswa Siklus 2

No	Parameter Minat	Skor			
		1	2	3	4
1	Bagaimana pendapatmu mengenai metode pembelajaran Integrasi yang barusan kamu alami... a. Tidak menyenangkan b. Cukup Menyenangkan c. Menyenangkan d. Sangat Menyenangkan			5	28
2	Apakah menurut anda metode pembelajaran menggunakan <i>Microsoft Excel</i> bermanfaat ? c. Tidak bermanfaat d. Cukup bermanfaat c Bermanfaat d. Sangat Bermanfaat				33
3	Apakah anda menginginkan penerapan <i>Microsoft Excel</i> pada pembahasan materi-materi pembelajaran fisika yang lain ? a. Tidak b. Cukup menginginkan c. Menginginkan d. Sangat menginginkan			2	31

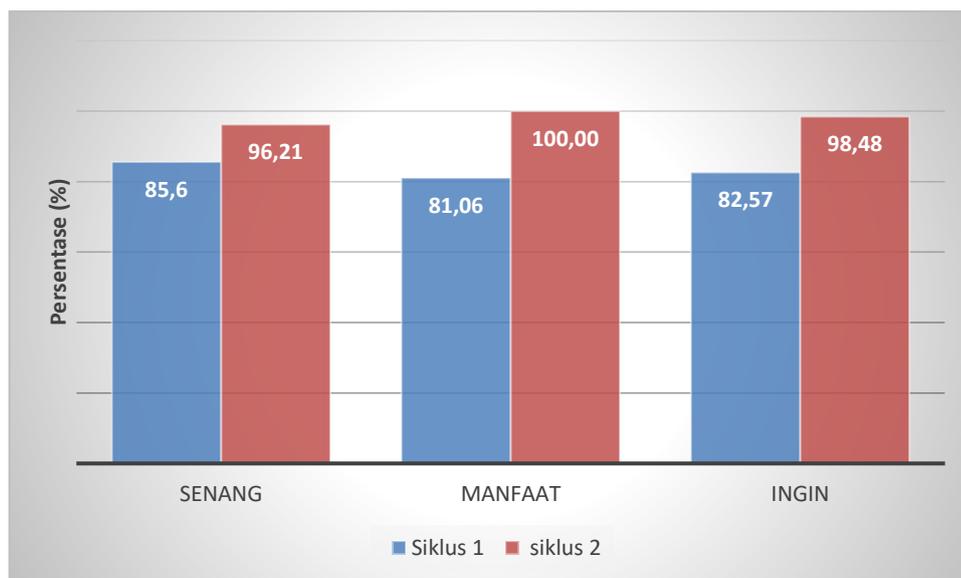
Total skor parameter minat untuk nomor 1 adalah 96,21 %. Total skor parameter minat untuk nomor 2 adalah 100 %. total skor parameter minat untuk nomor 3 adalah 98,48 %

Tabel 3. Hasil Kuisener minat siswa

No	Parameter minat	Siklus 1	siklus 2
1	Apakah anda senang dengan pembelajaran Fisika menggunakan <i>Microsoft Excel</i>	85,60%	96,21 %
2	Apakah menurut anda pembelajaran <i>Microsoft Excel</i> bermanfaat ?	81,06 %	100 %

3	Apakah anda menginginkan penerapan Microsoft Excel pada pembahasan materi - materi fisika yang lain ?	82,57 %	98,48 %
	Rata-rata	83,08%	98,23%

Grafik di bawah ini menggambarkan minat siswa dari siklus 1 dan siklus 2 penerapan *Microsoft Excel* pada siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Tegalombo tahun pelajaran 2022/2023.



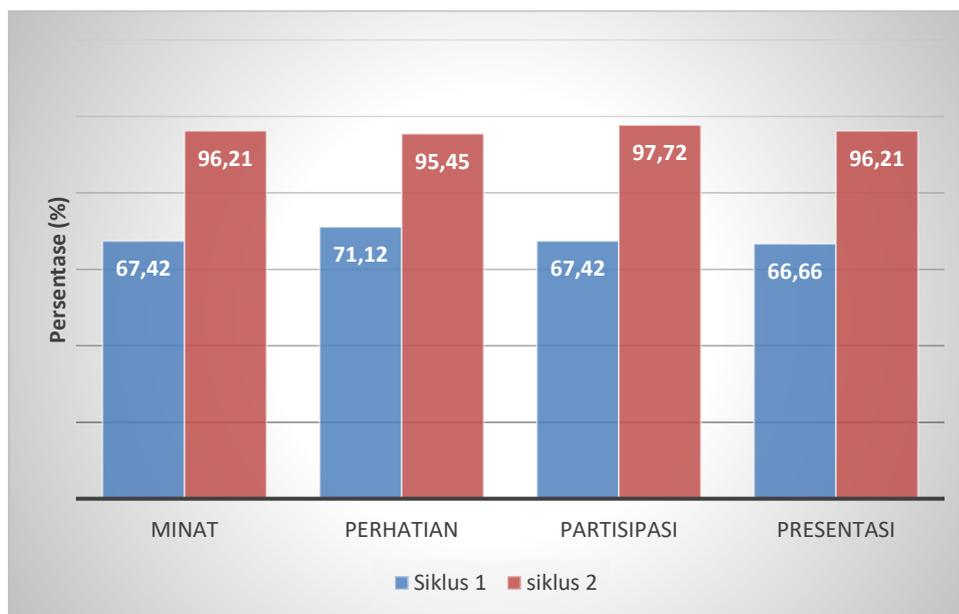
Gambar 1. Minat Belajar Siswa

Tabel 4. Angket kreativitas siswa dalam kelompok

No	Aspek yang diobservasi	Siklus 1	Siklus 2
1	Minat		
	1. Kurang	5	-
	2. Cukup	9	-
	3. Baik	10	5
2	4. Sangat Baik	9	28
	Perhatian		
	1. Kurang	2	-
	2. Cukup	11	-
3	3. Baik	10	6
	4. Sangat Baik	10	27
	Partisipasi		
	1. Kurang	5	-
4	2. Cukup	9	-
	3. Baik	10	3
	4. Sangat Baik	9	30
	Presentasi		
	1. Kurang	7	-
	2. Cukup	7	-
	3. Baik	9	5
	4. Sangat Baik	10	28

Tabel 5. Hasil Analisa Angket kreativitas siswa dalam kelompok

No	Aspek yang diobservasi	Siklus 1	siklus 2
1	Minat	67,42 %	96,21 %
2	Perhatian	71,12 %	95,45 %
3	Partisipasi	67,42 %	97,72%
4	Presentasi	66,66 %	96,21 %
Rata-rata		68,16%	96,40%

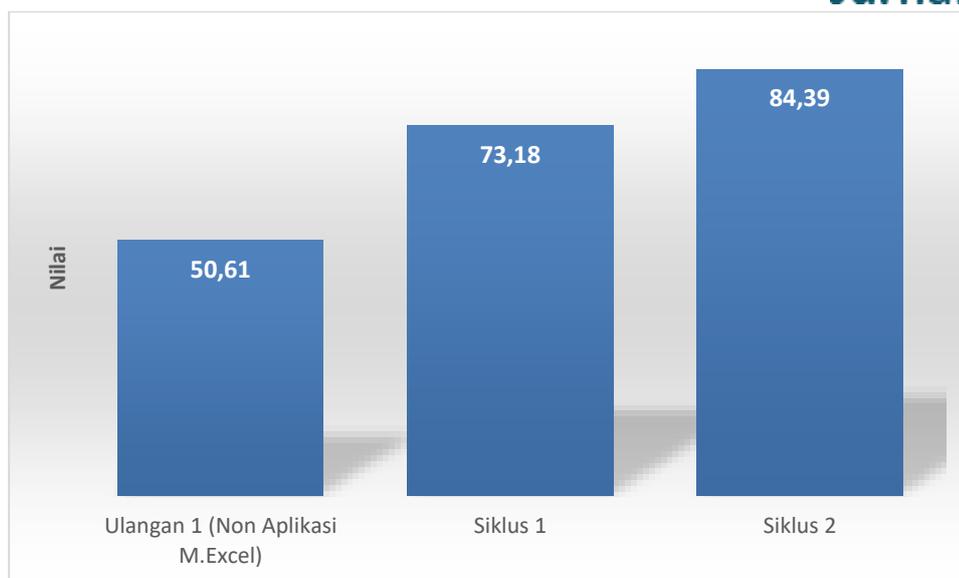


Gambar 2. Kreatifitas siswa dalam Kelompok

Tabel 6. Hasil Analisa Angket kreativitas siswa

No	Aspek yang diobservasi	Siklus 1	Siklus 2
1	Antusias siswa dalam mengikuti pelajaran	72,91%	95,83 %
2	Keaktifan siswa dalam melakukan percobaan	63,54 %	93,75 %
3	Kelancaran mengemukakan ide dalam memecahkan masalah	61,46 %	93,75 %
4	Kemampuan dalam menghimpun hasil diskusi	58,33 %	89,58 %
5	Keaktifan siswa dalam diskusi	63,54 %	95,83 %
6	Kelancaran siswa dalam menjawab pertanyaan	58,33 %	93,75 %
7	Semangat dalam menampilkan hasil pekerjaan kelompok	63,54 %	97,92 %
Rata-rata		63,09%	94,34%

Nilai test siswa disajikan pada Grafik di bawah ini :



Gambar 3. Grafik Prestasi siswa

Pembahasan

Penelitian relevan yang menjadi acuan adalah:

- Penelitian Supardi, dkk (2015) dengan tujuan penelitian mendapatkan suatu media pembelajaran Fisika yang sesuai dan dapat membantu pemahaman konsep dasar dalam pembelajaran Fisika untuk penyelesaian materi gerak lurus. Metode penelitian yang digunakan adalah desain faktorial 2x2 dengan tiga variabel yaitu media pembelajaran, minat belajar dan hasil belajar. Sampel terdiri dari 52 siswa dengan teknik *Multi Stage Sampling*. Analisis menggunakan ANOVA dua jalur. Hasil penelitian sebagai berikut : 1) terdapat perbedaan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan media pembelajaran pesona dan media pembelajaran konvensional, 2) terdapat perbedaan hasil belajar Fisika siswa yang berminat belajar tinggi dan berminat belajar rendah, dan 3) terdapat pengaruh interaksi media pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar Fisika.
- Penelitian Purnomo, H., & Sasongko, S. (2020), yang berjudul Upaya Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Melalui Penggunaan *Spreadsheet Excel* Sebagai Sarana Belajar Representasi Visual. Jenis penelitian PTK dengan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Dan masing-masing terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subyek Penelitian sebanyak 24 mahasiswa dengan teknik pengumpulan data menggunakan teknik angket dan wawancara. Minat belajar dibatasi pada empat indikator yaitu Perasaan Senang, Ketertarikan mahasiswa, Perhatian, dan Keterlibatan mahasiswa. Pada Siklus 1, indikator minat belajar yang belum tuntas adalah Keterlibatan Mahasiswa, pada siklus kedua semua indikator minat belajar telah mencapai target yang diharapkan (KKM 70%). Berdasarkan analisis data diambil kesimpulan bahwa Minat belajar mahasiswa dapat ditingkatkan melalui penggunaan spreadsheet Excel sebagai sarana belajar representasi visual.

Metode pembelajaran *Menggunakan Microsoft Excel* pada pembahasan materi Hukum Hooke, Mata Pelajaran Fisika Kelas XI IPA 1 di SMAN 1 Tegalombo pada Tahun Ajaran 2022-2023 terbukti membuat minat belajar siswa meningkat dengan hasil pengisian kuisener pada siklus 1 mencapai 83,08% maupun siklus 2 mencapai 98,23%, sehingga dari dua siklus ini sudah memenuhi untuk analisa keberhasilan Penelitian Tindakan Kelas ini dan tidak perlu dilanjutkan ke siklus 3. Tingginya minat belajar siswa bahkan mulai siklus 1 sudah sangat

terasa. Siswa pada siklus 1 sudah sangat antusias mengikuti pembelajaran. Hal ini disebabkan siswa merasa ada suasana berbeda dalam pembelajaran, dan tidak membosankan.

Dari Tabel 1 dan dari grafik 1 dapat dilihat bahwa ada peningkatan minat belajar siswa dari 83,08% pada siklus 1, menjadi 98,23% pada siklus 2. Ada peningkatan minat belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 15,15%. Penerapan metode pembelajaran yang menggunakan/mengaplikasikan *Microsoft Excel* terbukti membuat siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran dan mereka sangat mengharapkan penerapan metode ini pada materi-materi yang lain. Siswa lebih bisa merasakan kaitan antara materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari dan lebih memahami manfaatnya bagi kehidupan. Suasana pembelajaran praktik langsung yang tidak membosankan juga membuat siswa lebih senang dan lebih bisa mengembangkan kreatifitas mereka. Dengan menggunakan *Microsoft Excel* siswa merasa analisa data dengan menghitung dan penerapan rumus-rumus menjadi lebih mudah. (Purnomo, H., & Sasongko, S. 2020) menuliskan, dalam program Microsoft Excel terdapat fasilitas rumus dan fungsi yang dapat digunakan untuk mengolah data dengan teliti, memvisualisasikan berbagai model matematika, dan menyediakan fasilitas grafik yang bervariasi. Microsoft Excel sangat cocok untuk mengajarkan konsep fisika.

Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “minat” pada siklus 1 sebesar 67,42 % hal ini yang mendorong untuk melanjutkan pada siklus 2. Karena nilai 67,42 % masih tergolong minat belajar yang masih kurang (rendah). Berdasarkan observasi teman sejawat (Guru) juga masih ada kekurangan dalam “penjelasan materi” terutama mengaitkan materi pembelajaran dengan manfaat materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pada siklus 2 peneliti mencoba lebih banyak memberikan contoh-contoh pada kehidupan sehari-hari dan juga mengaitkan dalam kegiatan. Kreatifitas pada aspek “minat” pada siklus 2 meningkat sebesar 96,21 % atau meningkat sebesar 28,78 %. Pada siklus 1 minat siswa masih tergolong rendah menjadi sangat baik pada siklus 2. Hal ini disebabkan siswa sudah merasakan dan memahami manfaat dari pembelajaran ini.

Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “Perhatian” pada siklus 1 sebesar 71,12 % hal ini yang mendorong peneliti untuk melanjutkan pada siklus 2. Karena nilai 71,12 % masih tergolong perhatian belajar yang masih kurang (rendah). Berdasarkan observasi teman sejawat (Guru) juga masih ada kekurangan dalam “memberikan penghargaan perorangan dan kelompok. Sehingga pada siklus 2 peneliti mencoba lebih memperhatikan dan memberikan penghargaan. Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “perhatian” mengalami kenaikan yaitu pada siklus 1 sebesar 71,12 % dan meningkat pada siklus 2 sebesar 95,45 % atau meningkat sebesar 24,33 %.

Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “partisipasi” pada siklus 1 didapatkan prosentasi nilai sebesar 67,42 % hal ini yang mendorong peneliti untuk melanjutkan pada siklus 2. Karena persentasi nilai sebesar 67,42 % masih tergolong partisipasi belajar yang masih kurang (rendah). Berdasarkan observasi teman sejawat (Guru) juga masih ada kekurangan dalam “pemberian pertanyaan/kuis” terutama mengaitkan materi pembelajaran dengan manfaat materi tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga pada siklus 2 lebih banyak memberikan kuis/ persoalan pada kehidupan sehari-hari dan juga mengaitkan dalam kegiatan hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “perhatian” mengalami kenaikan yaitu pada siklus 1 sebesar 67,42 % dan meningkat pada siklus 2 sebesar 97,92 % atau meningkat sebesar 30,50%.

Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “presentasi” hasil diskusi pada siklus 1 sebesar 66,66 % sehingga penelitian dilanjut pada siklus 2. Karena nilai 66,66 % masih tergolong partisipasi belajar yang masih kurang (rendah). Berdasarkan observasi teman sejawat (Guru) juga masih ada kekurangan dalam “Pengelolaan kegiatan diskusi” terutama pada materi diskusi yang lebih mengaitkan pada penerapan dan permasalahan pada kehidupan sehari-hari. Sehingga pada siklus 2 peneliti mencoba lebih banyak memberikan persoalan pada kehidupan

sehari-hari dan juga mengaitkan dalam kegiatan materi diskusi Hasil observasi kreatifitas siswa untuk aspek “perhatian” mengalami kenaikan yaitu pada siklus 1 sebesar 66,66 % dan meningkat pada siklus 2 sebesar 96,21 % atau meningkat sebesar 30,45 %.

Hasil rata-rata observasi kreatifitas siswa pada siklus 1 sebesar 68,16% dan meningkat menjadi 96,40% pada siklus 2, dengan adanya refleksi pada siklus 1 yang diterapkan pada siklus 2. Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa Antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran pada siklus 1 sudah dalam kriteria cukup baik, (72,91%) dan pada siklus 2 meningkat menjadi 95,83% dengan kriteria sangat baik. Sedangkan parameter observasi yang lain menunjukkan peningkatan dari kriteria kreatifitas “kurang baik” pada siklus 1 menjadi “sangat baik pada siklus 2.

Angka rata-rata kreatifitas siswa secara individu untuk siklus 1 sebesar 63,09%, berdasarkan kriteria kreatifitas angka ini masih tergolong “kurang baik”. Kondisi inilah yang mendorong untuk melanjutkan pada siklus 2 dengan mengacu hasil refleksi pada siklus 1.

Untuk mengukur peningkatan prestasi siswa dari Penelitian Tindakan Kelas dengan menggunakan metode pembelajaran menggunakan *Microsoft Excel* pada siswa kelas XI IPA 1 SMAN 1 Tegalombo tahun ajaran 2022/2023 ini dengan menggunakan test hasil belajar. Test Hasil belajar dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu sebelum penerapan *Microsoft Excel* atau sebelum penerapan siklus Penelitian Tindakan Kelas, dan test kedua dilakukan setelah siklus 1 selesai juga dilakukan test ketiga yaitu setelah tahap siklus 2 selesai. Hasil ulangan siswa yang dilakukan sebelum penerapan metode pembelajaran Integrasi dan pada waktu setelah penerapan metode pembelajaran penerapan *Microsoft Excel*,

Tabel 7 dan Grafik 3, Prestasi siswa menunjukkan bahwa sebelum menggunakan *Microsoft Excel* prestasi siswa masih dalam kategori “kurang” yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas sebesar 50,61. Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa meningkat tapi belum maksimal masih dalam kategori “baik” yaitu dengan nilai rata-rata 73,18, sehingga hal ini menyebabkan peneliti ingin melanjutkan ke siklus dua. Dari hasil refleksi siklus 1 ini peneliti melakukan perbaikan-perbaikan pada pelaksanaan Aplikasi *Microsoft Excel*. Sehingga pada siklus 2 prestasi siswa sudah masuk kategori “sangat baik” dengan nilai rata-rata sebesar 84,39. Pada siklus 2 ini siswa sudah kreatif dan trampil menggunakan *Microsoft Excel*. Minat belajar siswa berkorelasi kuat dan positif terhadap hasil belajar siswa (Yolviansyah dkk., 2021). Dengan demikian siklus 3 tidak perlu dilakukan.

KESIMPULAN

Dari pembahasan bisa di buat kesimpulan bahwa Ada peningkatan minat belajar siswa dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 15,15%. Penerapan metode pembelajaran yang menggunakan/mengaplikasikan *Microsoft Excel* terbukti membuat siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran dan mereka sangat mengharapkan penerapan metode ini pada materi-materi yang lain.

Hasil rata-rata observasi kreatifitas siswa pada siklus 1 sebesar 68,16% dan meningkat menjadi 96,40% pada siklus 2, dengan adanya refleksi pada siklus 1 yang diterapkan pada siklus 2. Berdasarkan tabel 4.6 menunjukkan bahwa Antusiasme siswa dalam mengikuti pelajaran pada siklus 1 sudah dalam kriteria cukup baik, (72,91%) dan pada siklus 2 meningkat menjadi 95,83% dengan kriteria sangat baik. Sedangkan parameter observasi yang lain menunjukkan peningkatan dari kriteria kreatifitas “kurang baik” pada siklus 1 menjadi “sangat baik pada siklus 2.

Prestasi belajar siswa menunjukkan bahwa sebelum menggunakan *Microsoft Excel* prestasi siswa masih dalam kategori “kurang” yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata kelas sebesar 50,61. Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa meningkat tapi belum maksimal masih dalam kategori “baik” yaitu dengan nilai rata-rata 73,18, sehingga hal ini menyebabkan peneliti ingin

Copyright (c) 2022 SECONDARY: Jurnal Inovasi Pendidikan Menengah

melanjutkan ke siklus dua. Dari hasil refleksi siklus 1 ini peneliti melakukan perbaikan-perbaikan pada pelaksanaan Aplikasi Microsoft Excel . Sehingga pada siklus 2 prestasi siswa sudah masuk kategori “sangat baik” dengan nilai rata-rata sebesar 84,39. Pada siklus 2 ini siswa sudah kreatif dan trampil menggunakan *Microsoft Excel*

Penelitian Tindakan Kelas Dengan menggunakan *Microsoft Excel* Pada Mata Pelajaran Fisika Materi Hukum Hooke Kelas XI IPA 1 SMA Negeri 1 Tegalombo Kabupaten Pacitan Tahun Ajaran 2022/2023, bisa meningkatkan minat belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas & Hidayat, M.Y. (2018). Faktor-Faktor Kesulitan Belajar Fisika Pada Peserta Didik Kelas IPA Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 6(1), 45 -49.
- Charli, L., Ariani, T. & Asmara, L. (2019). Hubungan Minat Belajar Terhadap Prestasi Belajar Fisika. *Science and Physics Education Journal*. 2(2), 52 – 60.
- Hamdi & Rahim, C.K. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Fisika di SMA Negeri 1 Sakti. *Jurnal Sains Riset*. 9(3), 68 – 79.
- Pratiwi, N. K. (2017). Pengaruh tingkat pendidikan, perhatian orang tua, dan minat belajar siswa terhadap prestasi belajar bahasa indonesia siswa smk kesehatan di kota tangerang. *Pujangga: Jurnal Bahasa dan Sastra*, 1(2), 31.
- Purnomo, H., & Sasongko, S. (2020). Upaya Peningkatkan Minat Belajar Mahasiswa Melalui Penggunaan Spreadsheet Excel Sebagai Sarana Belajar Representasi Visual. *Orbith: Majalah Ilmiah Pengembangan Rekayasa dan Sosial*, 15(3), 152-159
- Ramadhan, M. (2021). Metode Penelitian. Cipta Media Nusantara
- Sanjaya, D. H. W. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Prenada Media
- Supardi, Leonard, Suhendri, H., & Rismurdiyati. (2015). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Formatif*. 2(1), 71 – 81.
- Widowati, A (2008) Diktat Pendidikan Sains, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, *Univ. Yogyakarta*.1-8.
- Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray
- Yolviansyah, F., Suryanti, Rini, E.F.S., Wahyuni, S. & Matondang, M.M. (2021). Hubungan Minat Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Fisika di SMA N 3 Muaro Jambi. *Tunjuk Ajar: Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*. 4(1), 16 – 25.