

ANALISIS MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI SPtLDV BERBANTU APLIKASI GEOGEBRA

Dia Yusrina Ilma Millati¹⁾, Martyana Prihaswati²⁾

Pendidikan matematika, unuversitas muhammadiyah semarang^(1,2)

email 1: dia.yusrina25@gmail.com

email 2 : martyanaprihaswati@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis minat belajar siswa pada materi SPtLDV berbantu aplikasi geogebra. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Populasi penelitian ini terdiri dari siswa SMA Negeri 15 Semarang kelas X IPS 1 & X IPS 2. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random (acak) sebanyak 30 siswa dari kelas X IPS 1 & X IPS 2. Variabel dalam penelitian ini adalah Minat Belajar Siswa. Data minat belajar siswa diperoleh dari angket yang diberikan kepada sampel. Angket yang diberikan kepada sampel terdiri dari dua jenis yaitu angket tertutup dan angket terbuka (wawancara). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 4 indikator minat belajar siswa pada angket yang diberikan. Hasil analisis pada penelitian ini dapat disimpulkan terdapat dampak positif terhadap minat belajar siswa dengan adanya bantuan aplikasi geogebra. Hal tersebut terlihat dari presentase rata-rata jawaban siswa yang berpendapat setuju pada indikator perasaan senang sebesar 70% kemudian pada indikator ketertarikan siswa sebesar 76%.

Kata Kunci : Minat Belajar Siswa, Geogebra, SPtLDV

Abstract

The purpose of this study was to analyze students' interest in learning in SPtLDV material assisted by geogebra applications. This research is a quantitative research. The population of this study consisted of students of SMA Negeri 15 Semarang class X IPS 1 & X IPS 2. The sampling technique in this study was using random (random) as many as 30 students from class X IPS 1 & X IPS 2. The variable in this study was Learning Interest. Students. Student interest in learning data was obtained from a questionnaire given to the sample. The questionnaire given to the sample consisted of two types, namely a closed questionnaire and an open questionnaire (interview). In this study, researchers used 4 indicators of student interest in the questionnaire given. The results of the analysis in this study can be concluded that there is a positive impact on students' interest in learning with the help of geogebra applications. This can be seen from the average percentage of students' answers who agree on the indicators of happy feelings by 70%, then the indicators of student interest are 76%.

Keywords: Student Learning Interest, Geogebra, SPtLDV

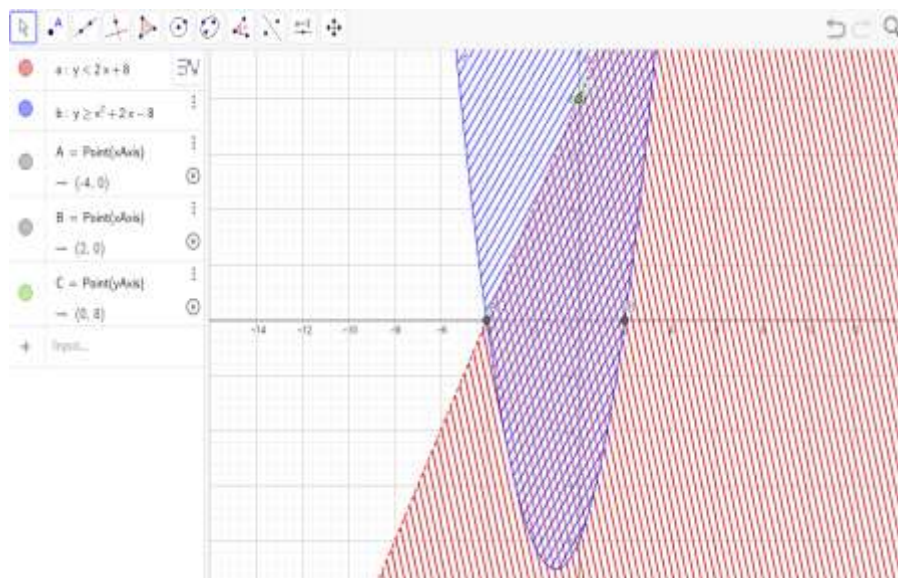
1. PENDAHULUAN

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang mempunyai peran penting dalam pendidikan. Hal ini dibuktikan bahwa matematika merupakan mata pelajaran wajib yang harus dipelajari dari tingkat dasar hingga tingkat menengah atas bahkan sampai kuliah. Menurut Ruseffendi yang dikutip oleh Eman Suherman (2010:16) bahwa matematika terbentuk sebagai hasil pemikiran manusia berhubungan dengan ide, proses dan penalaran. Pada tahap awal matematika terbentuk dari pengalaman manusia dalam dunianya secara empiris, karena

matematika sebagai aktivitas manusia kemudian pengalaman itu diproses dalam dunia rasio, diolah secara analisis dan sintesis dengan penalaran didalam struktur kognitif sehingga sampailah pada kesimpulan berupa konsep-konsep matematika.

Pada dasarnya, matematika bertujuan untuk memahami melatih pola pikir siswa agar mampu memecahkan masalah baik masalah dalam bidang matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari, namun pada kenyataannya kebanyakan siswa tidak berminat belajar matematika karena siswa memandang matematika sebagai bidang studi yang sangat sulit, abstrak dan banyak perhitungan. Terkadang ada beberapa siswa yang memandang bahwa matematika hanya mampu dikuasai oleh siswa yang pintar saja. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru adalah melatih pola pikir siswa yaitu dengan menumbuhkan minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika. Minat adalah suatu kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi kecenderungan untuk memberikan perhatian dan bertindak terhadap orang, aktivitas atau situasi yang menjadi objek dari minat tersebut dengan disertai perasaan senang (Shaleh,2011). Oleh karena itu, minat siswa dalam pelajaran matematika perlu ditumbuhkan agar hasil belajar siswa dapat meningkat. Salah satu strategi yang menumbuhkan minat belajar siswa dapat dilakukan oleh guru adalah menggunakan media pembelajaran inovatif agar siswa lebih tertarik dalam belajar. Seiring berkembangnya IPTEK, telah banyak yang memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi diantaranya adalah penggunaan aplikasi geogebra.

Geogebra adalah salah satu program dinamis yang mempunyai fasilitas untuk memvisualisasikan konsep-konsep matematika, juga dapat membantu dalam mengkonstruksi konsep-konsep matematika (Syahbana, 2016). Geogebra merupakan aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran matematika, khususnya pada topik geometri dan aljabar. Selain itu, geogebra memiliki beragam representasi dari objek matematika diantaranya titik, vektor, garis, bentuk kerucut dan fungsi yang dapat digambarkan dan kemudian secara dinamis dapat diubah. Salah satu materi pada pelajaran matematika yang memerlukan visualisasi adalah Sistem Pertidaksamaan Linear Dua Variabel (SPtLDV).



Gambar 1. Visualisasi Aplikasi Geogebra

Berdasarkan pengamatan yang saya lakukan di SMA Negeri 15 Semarang bahwa masih banyak siswa yang mengalami kesalahan ketika menyelesaikan soal pada materi SPtLDV. Kesalahan tersebut terletak pada konsep, prinsip, dan perhitungan pada saat membuat grafik. Pada kesalahan prinsip, siswa belum mampu mengilustrasikan bentuk grafik dan nilai titik puncaknya. Hal tersebut dikarenakan masih kurangnya pemahaman dasar siswa terhadap materi SPtLDV. Agar siswa lebih mudah memahami dan mengilustrasikan suatu grafik dari

materi SPtLDV, guru dapat memanfaatkan media pembelajaran menggunakan aplikasi geogebra. Sebagaimana pendapat yang dikatakan Widyaningrum & Murwanintyas (2013), sehingga hal tersebut diharapkan mampu membantu siswa dalam memahami materi tersebut.

Penelitian yang saya lakukan dikelas X IPS 1 & X IPS 2 SMA Negeri 15 Semarang menunjukan bahwa minat belajar siswa pada materi SPtLDV sangat rendah. Dilihat dari keterlibatan siswa pada saat pembelajaran serta ketertarikan siswa pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, minat belajar siswa akan timbul jika pembelajaran yang diterapkan tidak terlalu monoton dan membosankan tetapi harus dengan penggunaan teknologi pada proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan aplikasi geogebra. Dengan begitu penggunaan aplikasi geogebra dapat mempermudah siswa dalam mengerjakan soal matematika materi SPtLDV sehingga mengoptimalkan tercapainya pembelajaran. Karena minat sangat berkaitan erat dengan kegiatan belajar, tanpa adanya minat maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan baik dan pada akhirnya keberhasilan dalam pembelajaran tidak dapat mencapai hasil yang maksimal. Penelitian yang dilakukan oleh peneliti bertujuan untuk mengetahui minat belajar siswa pada materi SPtLDV berbantu aplikasi geogebra. Dari penelitian ini peneliti mengharapkan agar siswa lebih berminat untuk menggunakan aplikasi geogebra sebagai bantuan dalam pembelajaran matematika.

2. KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

A. Pengertian Minat Belajar

Menurut Ahmadi (2009: 148) “Minat adalah sikap jiwa orang seorang termasuk ketiga fungsi jiwanya (kognisi, konasi, dan emosi), yang tertuju pada sesuatu dan dalam hubungan itu unsur perasaan yang kuat”. Menurut Slameto (2003: 180), “minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan”. Sedangkan menurut Djaali (2008: 121) “minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aaktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Sedangkan belajar menurut Khodijah (2014: 50) adalah sebuah proses yang memungkinkan seseorang memperoleh dan membentuk kompetensi, ketrampilan, dan sikap yang baru melibatkan proses-proses mental internal yang mengakibatkan perubahan perilaku dan sifatnya relatif permanen. Maka dari pengertian-pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah ketertarikan atau perasaan yang menimbulkan perubahan perilaku seseorang untuk lebih tertarik dalam meningkatkan kompetensi dalam belajar.

B. Indikator – Indikator Minat

Slameto (2010: 180) merumuskanbeberapa indikator minatbelajaryaitu: perasaanenang, ketertarikan, penerimaan, danketerlibatansiswa.

a) PerasaanSenang

Apabilaseorangsiswamemiliki perasaanenangterhadappelajaranertentumakaitidakakana da rasa terpaksauntukbelajar. Contohnyayaitusenangmengikutipelajaran, tidakadaperasaanbosan, danhadirsaatpelajaran.

b) KeterlibatanSiswa

Ketertarikanseseorangakanobyek yang mengakibatkan orang tersebutsenangdantertarikuntukmelakukanaumengerjakankegiatanandariobyektersebut. Contoh: aktifdalamdiskusi, aktifbertanya, danaktifmenjawabpertanyaandari guru.

c) Ketertarikan

Berhubungandandayadorongsiswaterhadapketertarikanpadasesuatubenda, orang, kegiatanatau bias berupapengalamanafektif yang dirangsangolehkegiatanitusendiri. Contoh: antusiasdalammengikutipelajaran, tidakmenundatugasdari guru.

d) PerhatianSiswa

Minatdanperhatianmerupakanduahal yang dianggapamadalampenggunaansehari-hari, perhatiansiswamerupakankonsentrasiswaterhadappengamatanandapengertian,

dengan mengesampingkan yang lain. Siswa memiliki minat pada obyek tertentu maka dengan sendirinya akan memperhatikan obyek tersebut. Contoh: mendengarkan penjelasan guru dan mencatat materi.

Pendapat Syaiful Bahri Djamarah (2002 : 132) maka dapat ditemukan unsur – unsur penting dari minat, yaitu :

a. Kesadaran

Secara definisi kesadaran dapat diartikan sebagai sifat yang termuat dalam proses kejadian tertentu pada seseorang yang hidup dan dianggap sesuatu yang unik serta dapat digambarkan sebagai suatu kemauan untuk mengadakan pengamatan terhadap suatu proses atau kejadian sebagaimana adanya.

b. Perhatian

Perhatian adalah merupakan pemusatan seluruh aktivitas individu yang ditunjukkan pada sesuatu atau kelompok obyek.

c. Konsentrasi

Konsentrasi adalah pemusatan pikiran terhadap sesuatu hal dengan menyampingkan semua hal lain yang tidak ada hubungannya. Pada dasarnya konsentrasi merupakan akibat dari perhatian yang bersifat spontan yang ditimbulkan oleh minat suatu obyek.

d. Kemauan

Kemauan adalah suatu gejala psikis yang dapat mendorong seseorang untuk berjuang secara gigih untuk menguasai pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan indikator – indikator di atas peneliti menggunakan peneliti yang menggunakan lima indikator yaitu perasaan senang, ketertarikan perhatian siswa dan kesadaran, keterlibatan siswa,

C. Pengertian Aplikasi Geogebra

Geogebra merupakan software pembelajaran matematika dinamis yang dikembangkan oleh Markus Hohenwarter untuk pembelajaran di sekolah-sekolah dan bersifat *open source*. Sebagai software geometri dinamis (*Dynamic Geometry Software*), geogebra dapat digunakan untuk membuat objek matematis yang dinamis secara visual. Didalam geogebra juga terdapat CAS (*computation algebra system*) untuk melihat ekspresi aljabar yang di input. Tampilan geogebra terbagi menjadi 3 bagian utama, yakni jendela input, grafik, aljabar, dan *spreadsheet*. Pada dasarnya sebagian besar proses matematis yang dikerjakan dalam geogebra berupa grafik dan objek geometri dari persamaan atau fungsi aljabar. Penggunaan geogebra dalam pembelajaran bertujuan untuk menghubungkan konsep matematika yang ada secara visual sehingga pemahaman lebih pada materi yang terkadang sulit dijelaskan.

Menurut NCTM (2000), pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sebagai media sangat penting karena baik dari mengajar maupun materi, keduanya mempengaruhi minat siswa dalam belajar. Menurut Mainali (2008) ada beberapa hal yang menjadi alasan mengapa media pembelajaran seperti geogebra sangat membantu dalam pembelajaran matematika diantaranya:

- 1) Memberikan fleksibilitas pada guru. Melalui penerapan pembelajaran dengan media teknologi seperti geogebra, guru akan beradaptasi untuk menggunakannya dan mengembangkan pengajarannya.
- 2) Menjadikan siswa sebagai asisten pengajaran. Melalui peragaan media geogebra dari guru, diharapkan siswa menjadi paham dan meningkatkan minat belajarnya
- 3) Mengaktifkan sistem *student centered* dalam pembelajaran. Dengan mengaplikasikan konsep matematika dalam media pembelajaran geogebra, adanya peningkatan interaksi dalam pembelajaran matematika karena siswa akan mencoba sendiri mengaplikasikan konsep matematis dan melihatnya secara geometris

- 4) Meningkatkan dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan bernalar siswa. Dengan aktivitas siswa yang mandiri dengan geogebra, mereka akan menemukan dan melihat hal-hal yang mendetail dari sebuah grafik fungsi atau bangun geometri sehingga mereka dapat menarik kesimpulan berdasarkan pengetahuan yang mereka dapatkan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Kasiram (2008), penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang menggunakan proses data-data yang berupa angka sebagai alat menganalisis dan melakukan kajian penelitian, terutama mengenai apa yang sudah diteliti. Sedangkan Menurut Suriasumantri (2005), penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dilakukan dengan kajian pemikiran yang sifatnya ilmiah, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah penelitian untuk mengetahui minat belajar siswa pada materi SPtLDV dengan berbantuan aplikasi geogebra.

Populasi penelitian ini terdiri dari siswa SMA Negeri 15 Semarang kelas X IPS 1 & X IPS 2. Sedangkan teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random (acak) dengan mengambil 30 siswa dari kedua kelas tersebut. Variabel dalam penelitian ini adalah Minat Belajar Siswa. Data minat belajar siswa diperoleh dari angket yang diberikan kepada sampel. Angket yang diberikan kepada sampel terdiri dari dua jenis yaitu angket tertutup dan angket terbuka (wawancara). Tabel kuisioner pernyataan berisi pilihan jawaban meliputi: sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju, sehingga akan diperoleh skor responden dari satu sampai empat. Aspek yang menjadi penilaian dibagi menjadi empat indikator, antara lain : perasaan senang, keterlibatan siswa, ketertarikan, perhatian siswa. Penilaian angket ini terbagi menjadi dua kelompok, yaitu pernyataan positif (+) dan pernyataan negatif (-). Nilai rata-rata secara keseluruhan dari data yang diperoleh, digunakan sebagai sumber penarikan kesimpulan. Untuk menghitung rata-rata tersebut, digunakan rumus sebagai berikut, Arikunto (2010)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

Dimana:

\bar{x} = rata-rata (mean)

$\sum x$ = jumlah seluruh skor

n = banyaknya subjek

Analisis data yang berhubungan dengan minat belajar siswa dilakukan dengan melakukan perhitungan presentase. Formula untuk menghitung presentase minat belajar siswa yaitu dengan menggunakan rumus dari Sudijono (2008) sebagai berikut:

$$p = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Dimana:

P = angka presentase

f = frekuensi yang muncul

N = Jumlah frekuensi atau banyaknya individu

Presentase yang diperoleh dari masing-masing indikator, kemudian ditafsirkan pada kategori sebagaimana dikemukakan oleh Ali & Asrori (2005), yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Minat Belajar Siswa

Kelompok Presentase	Hasil Penilaian
75,01 – 100,00	Sangat Baik
50,01 – 75,00	Baik
25,01 – 50,00	Cukup Baik
0,01 – 25,00	Kurang Baik

4. HASIL PENELITIAN

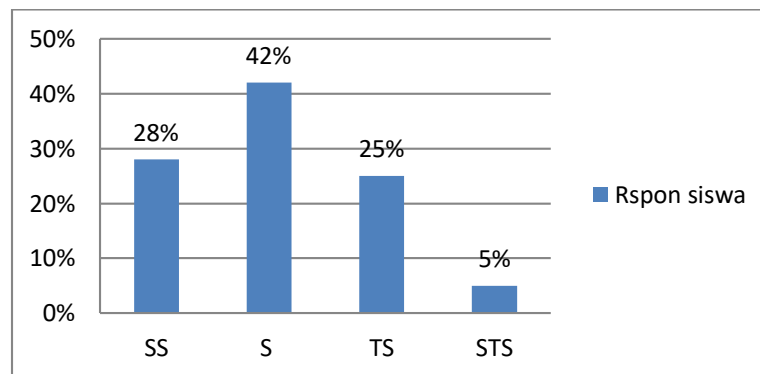
Hasil presentase minat belajar siswa pada materi SPtLDV berbantu aplikasi geogebra yang melalui instrumen non test atau angket yang memuat 4 indikator skala sikap minat belajar siswa. Hasil presentase ini dicantumkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Presentase Skala Sikap Minat Belajar Siswa

No.	Indikator	Respons (%)				Keterangan
		SS	S	TS	STS	
1	Perasaan Senang	28	42	25	5	Baik
2	Keterlibatan Siswa	20	42	32	8	Baik
3	Ketertarikan	31	45	14	10	Sangat Baik
4	Perhatian Siswa	14	44	34	8	Baik

Proses pembelajaran matematika pada materi SPtLDV dilakukan dengan cara mengkolaborasi sajian materi dengan visualisasi SPtLDV melalui aplikasi geogebra. Sebelumnya siswa mempelajari cara membuat grafik pertidaksamaan secara manual, kemudian mengaplikasikan ilmu yang didapat melalui aplikasi geogebra. Untuk mengetahui sejauh mana minat belajar siswa terhadap penggunaan aplikasi geogebra pada materi SPtLDV, siswa mengisi angket skala minat belajar setelah proses pembelajaran selesai.

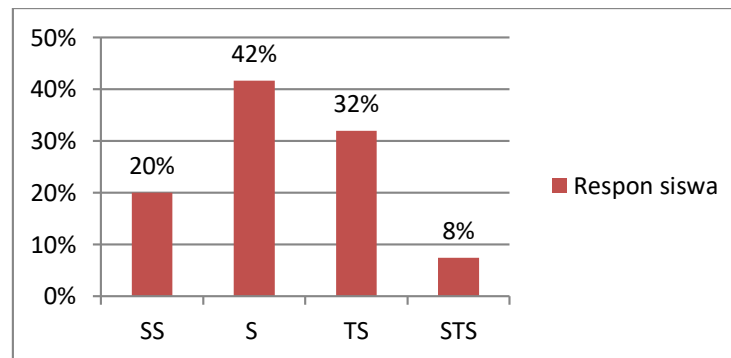
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 15 Semarang, diperoleh hasil data sebagai berikut:



Gambar 2. Presentase pada indikator perasaan senang

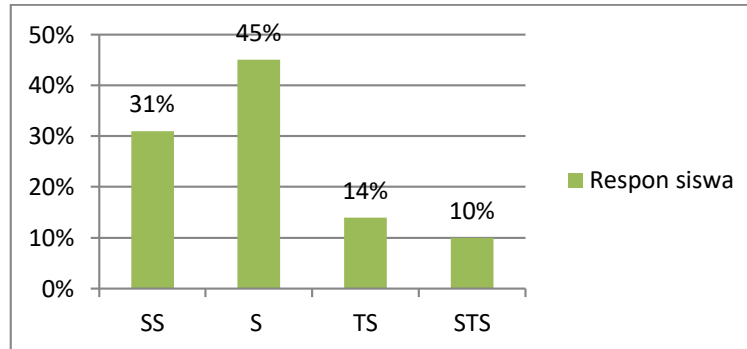
Hasil jawaban dari 30 siswa pada indikator perasaan senang dapat dianalisis dari Gambar 2, menunjukkan bahwa terdapat 28% siswa berpendapat sangat setuju ketika guru menyampaikan materi menggunakan aplikasi geogebra, begitupun 42% siswa lainnya menyatakan setuju sehingga terdapat perasaan senang ketika pembelajaran matematika siswa dibantu dengan aplikasi geogebra. Tetapi ada juga yang mengatakan tidak setuju dalam penggunaan aplikasi pada proses pembelajaran yaitu sebanyak 25% siswa. Hal tersebut dikarenakan masih ada siswa yang belum paham cara penggunaan dari aplikasi geogebra. Begitupun 5% siswa lainnya berpendapat sangat tidak setuju dalam pernyataan tersebut. Pada

presentase indikator perasaan senang ini dapat dikategorikan minat belajar siswa pada penggunaan aplikasi geogebra tergolong baik.



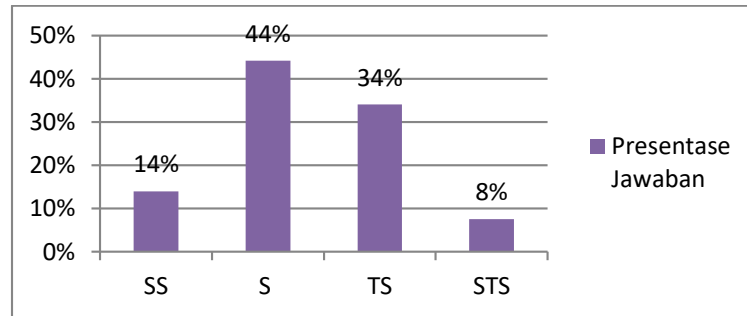
Gambar 3. Presentase pada indikator keterlibatan siswa

Berdasarkan hasil data respon siswa berjumlah 30 sampel dalam menjawab angket minat belajar dapat dianalisis pada Gambar 3, bahwa sebanyak 2% siswa berpendapat sangat setuju dalam keterlibatannya pada pembelajaran matematika yang dibantu dengan adanya aplikasi geogebra. Kemudian, sebanyak 42% siswa menyatakan setuju pada hal tersebut. Namun, ada 32% siswa berpendapat tidak setuju dalam keterlibatannya pada pembelajaran matematika karena siswa masih tidak percaya diri dan merasa takut jika guru memberikan pertanyaan kepadanya. Pernyataan tersebut diperkuat oleh pendapat siswa yang mengatakan sangat tidak setuju dalam keterlibatannya selama pembelajaran sebanyak 8% siswa. Pada indikator keterlibatan ini, minat siswa dalam pelajaran matematika berbantu aplikasi geogebra dapat dikategorikan baik.



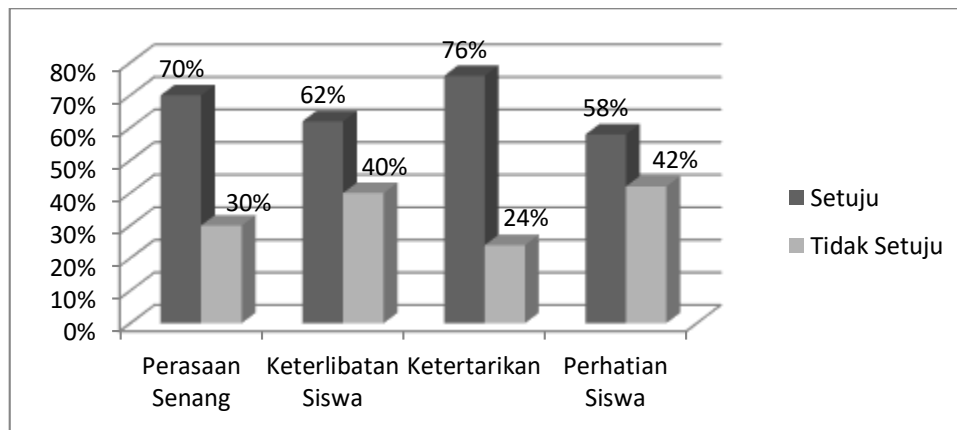
Gambar 4. Presentase pada indikator ketertarikan siswa

Dari respon siswa yang terlihat pada Gambar 4, dapat dianalisis bahwa terdapat sebanyak 31% siswa berpendapat sangat setuju dalam menyatakan tertarik pada pelajaran matematika materi SPtLDV yang menggunakan aplikasi geogebra, dan 45% siswa lainnya pun berpendapat setuju karena mereka merasa sangat tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga tumbuh perasaan semangat dalam belajar. Namun, ada juga yang berpendapat tidak setuju sebanyak 14% karena masih terbambat pada saat mengumpulkan tugas melebihi batas waktu yang diberikan guru. Begitupun, ada respon siswa yang berpendapat sangat tidak setuju sebanyak 10% pada pernyataan tersebut. Presentase pada indikator ini dapat disimpulkan bahwa ketertarikan siswa pada aplikasi geogebra ketika proses pembelajaran dikategorikan sangat baik.



Gambar 5. Presentase pada indikator perhatian siswa

Hasil analisis presentase indikator perhatian siswa pada Gambar 5 menyatakan bahwa 14% siswa berpendapat sangat setuju pada pernyataan indikator perhatian siswa, hal tersebut diperkuat juga oleh pendapat siswa lainnya sebanyak 44% yang menyatakan setuju. Tetapi ada juga yang mengatakan tidak setuju dalam pernyataan tersebut sebanyak 34% karena masih ada siswa yang tidak masuk tanpa keterangan pada saat pembelajaran. Begitupun 8% siswa lainnya berpendapat sangat tidak setuju dalam pernyataan tersebut. Namun, pada presentase indikator perhatian siswa ini minat belajar siswa dapat dikategorikan tergolong baik.



Gambar 6. Presentase rata-rata indikator minat belajar siswa

Berdasarkan hasil rata-rata indikator minat belajar siswa dari jawaban 30 siswa pada Gambar 6, menunjukkan bahwa penggunaan geogebra pada materi SPtLDV memiliki pengaruh positif terhadap minat belajar siswa. Hal tersebut ditunjukkan melalui respon siswa yang merasa senang sebanyak 70% dan yang tertarik sebanyak 76%. Dengan adanya media tersebut sehingga menyebabkan siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran sebanyak 62% sehingga siswa lebih percaya diri dan rajin mengerjakan tugas. Begitupun pada indikator perhatian siswa sebanyak 58%. Adanya minat belajar siswa terhadap pembelajaran matematika yang menggunakan aplikasi geogebra ini sejalan dengan hasil penelitian Rahmawanti, Bungsu, Islamiah, & Setiawan (2019). Dalam penelitiannya, mereka menyimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran matematika yang menggunakan aplikasi geogebra, yaitu timbulnya rasa ingin tahu yang lebih dan perasaan senang sehingga mendorong siswa berperan aktif dan terlibat langsung selama proses pembelajaran. Selain itu, Andarwati & Hernawati (2013) menunjukkan bahwa minat belajar siswa dalam menggunakan LKS berbantuan geogebra berada dalam kategori baik. Di sisi lain, Ariawan (2015) menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi geogebra membuat proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Hal itu terlihat dari pemanfaatan waktu yang digunakan menjadi lebih singkat, aktivitas guru lebih sedikit dan lebih ringan serta hasil yang diperoleh melalui aplikasi geogebra jauh lebih tepat, menarik dan akurat.

5. SIMPULAN

Penggunaan aplikasi geogebra pada materi SPtLDV di SMA Negeri 15 Semarang berpengaruh positif terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran matematika. Banyak siswa yang merasa tertarik dan senang selama pelajaran berlangsung, sehingga mereka lebih fokus, semangat, serta minat belajarnya tumbuh. Hal tersebut terlihat pada presentase rata-rata jawaban siswa yang berpendapat setuju pada indikator perasaan senang sebanyak 70% kemudian pada indikator ketertarikan siswa sebanyak 76%.

6. REFERENSI]

- Rahayu, Gilang S. 2015. *Pengaruh Minat Baca Terhadap Prestasi Belajar ips Siswa Kelas V Sd Se-Gugus Ii Kasihan Bantul tahun Ajaran 2014/2015*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas PGRI Yogyakarta.
- Siagian, Roida Eva Flora. 2015. *Pengaruh minat dan kebiasaan belajar siswa terhadap prestasi belajar matematika*. Program Studi Pendidikan Matematika. Fakultas Teknik, Matematika & IPA. Universitas Indraprasta PGRI
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Shaleh, Abdul Rahman & Wahab, Muhib Abdul. 2004. *Psikologi Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam*. Jakarta : Kencana
- Sukardi, 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi Dan Praktiknya*. Jakarta : Penerbit Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : PPS UPI dan PT Remaja Rosdakarya.
- Ali, M., & Asrori, M. (2005). *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Andarwati, D., & Hernawati, K. (2013). Pengembangan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing Berbantuan Geogebra Untuk Membelajarkan Topik Trigonometri pada Sisa Kelas X SMA. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika, Yogyakarta, 978-979*.
- Ariawan, B. (2015). *Menyelesaikan Permasalahan Program Linier Menggunakan Geogebra*. Malang: Seminar Nasional Teknologi Pendidikan UM.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Permatasari, P. A., Dafik, & Fatahilah, A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Schoology Berbantuan Software Geogebra Materi Transformasi Geometri Kelas XI*. *Kadikma*, 7(1), 66-75.
- Rahmawati, N. S., Bungsu, T. K., Islamiah, I. D., & Setiawan, W. (2019). Analisis Minat Belajar Siswa MA Al-Mubarak Melalui Pendekatan Sainifik Berbantuan Aplikasi Geogebra pada Materi Statistika Dasar. *Journal on Education*, 1(3), 386-395.