

PEMBELAJARAN MATERI PENYAJIAN DATA PADA SISWA SMP KELAS VII DENGAN MENGGUNAKAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MICROSOFT EXCEL

Lilis Saleha*¹, Eka Senjayawati²

^{1,2} IKIP Siliwangi, Jl. Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat, Indonesia
*lilissaleha15@gmail.com

Diterima: 21 Juli, 2022; Disetujui: 29 November, 2022

Abstract

This observe aims to decide the effects of college students' solutions to the information presentation material. Mastery of data presentation material is one of the activities in making reviews on studies results which have been carried out so that they can be understood and analyzed according with the preferred objectives. The statistics presented have to be simple and clear so that it is straightforward to study. The presentation of records is supposed so that observations can without difficulty apprehend what is presented for making assessments, comparisons and others. This study aims to present a data using a problem based learning assisted by Microsoft Excel. This research method uses descriptive qualitative method. The population in this study were seventh grade junior high school students involving a sample of 30 students. Data collection was obtained by documenting the results of student tests based on instrument questions on the presentation of data containing indicators of competency achievement. The results obtained by students with an overall total score who can solve the problem of presenting data calculated using Microsoft Excel based on percentage (%) get 81% which includes the interpretation which is moderate.

Keywords: Data Presentation, Problem Based Learning, Microsoft Excel

Abstrak

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil jawaban siswa pada materi penyajian data. Penguasaan materi penyajian data adalah salah satu aktivitas dalam pembuatan laporan hasil penelitian yang telah dilakukan supaya bisa dipahami serta dianalisis sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Data yang disajikan harus sederhana dan jelas supaya praktis dibaca. Penyajian data yang dimaksud supaya pengamatan bisa menggunakan praktis memahami apa yang disajikan buat melakukan penilaian, perbandingan serta lain-lain. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan sebuah data menggunakan *problem based learning* berbantuan microsoft excel. Metode penelitian ini memakai metode deskriptif kualitatif. Populasi pada penelitian ini yaitu peserta didi Sekolah Menengah Pertama kelas VII dengan menggunakan melibatkan sampel 30 siswa. Pengumpulan data diperoleh dengan cara mendokumentasikan berupa hasil yang akan terjadi tes siswa berdasarkan instrumen soal di materi penyajian data yang memuat indikator pencapaian kompetensi. Hasil yang diperoleh siswa dengan skor total keseluruhan yang dapat menyelesaikan soal penyajian data yang dihitung dengan menggunakan *microsoft excel* berdasarkan persentase (%) mendapatkan 81% yang termasuk interpretasinya yaitu sedang.

Kata Kunci: Penyajian Data, Problem Based Learning, Microsoft Excel

How to cite: Saleha, L., & Senjayawati, E. (2022). Pembelajaran Materi Penyajian Data pada Siswa SMP Kelas VII dengan Menggunakan Problem Based Learning Berbantuan Microsoft Excel. *JPMI – Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5 (6), 1849-1858.

PENDAHULUAN

Dunia pendidikan adalah hal yang sangat berkaitan dengan pengetahuan, serta yang berperan menjadi tempat untuk menyebarkan kemampuan atau potensi yang terdapat pada manusia. Hakikatnya setiap insan memerlukan pendidikan untuk kehidupan dan memiliki peran penting pada kelangsungan hidup di masa yang akan tiba. Berdasarkan UU nomor 20 tahun 2003 pada pasal 3 tujuan pendidikan artinya mewujudkan susana belajar serta proses pembelajaran agar siswa secara aktif membuat potensi pada dirinya untuk menjadi insan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi masyarakat negara demokratis serta tanggung jawab. Adapun salah satu tugas siswa yaitu bertanggungjawab dalam belajar secara personal, tidak untuk menggantungkan diri pada orang lain serta dapat memposisikan dirinya kapan ketika yang sempurna untuk membutuhkan seseorang ataupun tidak membutuhkan bantuan orang lain dalam belajar.

Menurut Suherman (Upu et al., 2022) Pembelajaran adalah rangkaian prosedur dinamis antara guru dan siswa maupun antara sesama siswa yang bertujuan mengubah sikap dan pola pikir siswa menjadi sebuah rutinitas yang berhubungan dengan pembelajaran itu sendiri. Pentingnya dalam belajar apalagi dengan mata pelajaran matematika. Matematika adalah disiplin ilmu yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Lado et al., (2016) matematika ialah salah satu cabang ilmu pengetahuan serta mempunyai ilmu teknologi, baik menjadi alat bantu pada penerapan-penerapan bidang ilmu lain juga dalam pengembangan matematika itu sendiri. Sedangkan Wanti (2020) matematika bukanlah ilmu yang hanya untuk keperluan diri sendiri, tetapi kemampuan pemahaman matematika siswa. Dengan mengembangkan matematika dalam belajar penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* ini akan mencoba dengan ilmu teknologi pembelajaran. Menurut Ahmad Sudrajat (Irawan & Surjono, 2018) “Teknologi Pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi tentang proses dan sumber untuk belajar.”

Salah satu *software* untuk membantu pembelajaran dalam materi penyajian data dengan aplikasi komputer yang dapat digunakan dalam mengolah data yaitu *microsoft excel*. *Microsoft excel* merupakan salah satu sebuah perangkat lunak yang dipergunakan untuk mengolah sebuah data dengan otomatis melalui berbagai bentuk seperti rumus, perhitungan dasar, pengolah data, pembuatan tabel, pembuatan grafik sampai manajemen data. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi materi dalam menyajikan pada bentuk tabel, mengolah serta menyajikan pada bentuk diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran. Menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* adalah salah satu inovasi pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menganalisis konsep yang ada pada soal-soal matematika. Menurut Sari (2018) Model *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang ada pada dunia nyata secara terstruktur untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa. Menurut Eric (Sam & Qohar, 2016) *problem based learning* dapat meningkatkan sikap positif siswa dalam pembelajaran matematika.

Sudarman (Sam & Qohar, 2016) menjelaskan bahwa *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang memakai masalah dunia nyata menjadi suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar memperoleh pengetahuan serta konsep esensial dari bahan ajar. Sebab dalam *problem based learning* ini diawali pada peserta didik dihadapkan pada suatu persoalan yang berkaitan menggunakan materi yang di bahas, selanjutnya peserta didik diminta untuk menyelesaikan soal dengan apa yang siswa mengerti untuk bisa menjawab soal instrumen tersebut. Uraian tersebut juga di perkuat oleh pendapat Wondo (Nazaretha et al., 2022) *problem*

based learning salah satu strategi yang dapat digunakan untuk menaikkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis hasil pembelajaran matematika pada siswa kelas VII semester II dengan materi ajar penyajian data. Salah satu aplikasi yang digunakan pada pembelajaran materi penyajian data yaitu *microsoft excel*. Kartiko (Dirgatama et al., 2015) mengatakan, “Microsoft Excel merupakan program aplikasi untuk mengolah data secara otomatis yang dapat berupa perhitungan dasar, rumus, pemakaian fungsi-fungsi, pengolahan data dan tabel, pembuatan grafik dan manajemen data”. Salah satu untuk mengolah hasil belajar siswa menggunakan aplikasi *microsoft excel* pada soal pokok bahasan materi penyajian. Penyajian data dalam penelitian ini meliputi materi mengolah dan menyajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

Menurut Ramadanti et al. (2021) Pada materi penyajian data berkaitan memakai kehidupan konkret sebagai akibatnya diharapkan materi ajar yang berkaitan menggunakan kehidupan sehari-hari. Materi penyajian data berkaitan erat dengan lingkungan sehari-hari menjadi akibatnya memungkinkan buat memunculkan persoalan. Oleh sebab itu, materi penyajian data cocok diajarkan menggunakan berorientasi pembelajaran berbasis masalah atau PBL (*Problem Based Learning*). Menurut Tanti (Aripin, 2015) “Pembelajaran berbasis masalah memulai pembelajaran dengan masalah yang kompleks misalnya tentang hal-hal dalam kehidupan sehari-hari, kemudian dikupas menuju kepada konsep-konsep sederhana yang terkait”. Dengan demikian salah satu untuk pembelajaran materi penyajian data pada peserta didik Sekolah Menengah Pertama kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* bisa melibatkan pendidik dan peserta didik dalam proses perbaikan. Maka sesuai pemaparan diatas, penulis menyelesaikan tugas yang diperlukan untuk mempelajari yang akan terjadi jawaban siswa sejalan dengan pertanyaan penelitian pada menuntaskan soal-soal penyajian data, dan dilakukan analisis terhadap jawaban peserta didik.

METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini memakai teknik pengumpulan data menggunakan metode dokumentasi berupa hasil tes peserta didik di materi penyajian data. Dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif ini ialah buat mengkaji materi penyajian data pada peserta didik SMP kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskripsi kualitatif dengan instrumen tes, dimana data tersebut diolah menggunakan *microsoft excel*. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas VII di SMP IT Al Himmah pada tahun ajaran 2021/2022 semester genap yang berada di Kecamatan Sukalarang. Instrumen yang dipergunakan adalah tes tertulis. Hasil diperoleh siswa dengan skor total keseluruhan yang dapat menyelesaikan soal penyajian data yang dimungkinkan dengan menggunakan *microsoft excel* berdasarkan interpretasi persentase (%) mendapatkan 81% yang termasuk interpresentasinya yaitu sedang.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara tes soal. Lalu jawaban peserta didik acuan panduan penskoran menggunakan SMI (Skor Maksimal Ideal) artinya 4 buat setiap buir soal. Ada enam bagian instrument dengan indikator yaitu menyajikan dalam bentuk tabel, diagram batang, diagram garis, menafsirkan dan mengolah diagram batang, diagram garis, dan diagram lingkaran.

Adapun analisis soal tes instrumen data yang dianalisis didasarkan pada jumlah waktu yang dihabiskan untuk tes yang berhasil diselesaikan. Teknik ini, yang dilakukan untuk menganalisis data dapat digunakan dengan cara apa pun jawaban peserta didik sesuai tes yang diberikan, menyusun, memasukan data yang sudah terkumpul, berfokus pada aspek individual dari jawaban secara keseluruhan oleh peserta didik serta memperoleh berbagai item kesalahan peserta didik dipergunakan dengan rumus persentase yaitu menurut Sudjana (Fuadi et al., 2016) adalah:

$$P = \frac{r}{SMI} \times 100$$

Keterangan:

- P = Angka Persentase
 R = Rata-Rata Hasil Siswa
 SMI = Skor Maksima Ideal
 100% = Bialngan Tetap

Dalam jurnal Nurkanca dan Sunarta (Islami et al., 2018) Adapun klasifikasi interpretasi persentasi siswa dikategorikan seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 1. Klasifikasi Interpretasi Persentase Siswa

Persentase (P)	Interpretasi
$90,00 \leq P \leq 100$	Sangat Tinggi
$80,00 \leq P < 90$	Tinggi
$65,00 \leq P < 80$	Sedang
$55,00 \leq P < 65$	Rendah
$P < 55,00$	Sangat Rendah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian ini berjudul “Pembelajaran materi penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan problem based learning berbantuan microsoft excel”. Penelitian ini mengambil data dilakukan melalui penyebaran soal tes instrumen pada salah satu sekolah SMP swasta berbasis pesantren yaitu seluruh siswa SMP IT AL Himmah siswa kelas VII dengan jumlah 30 siswa, yang berada di Kecamatan Sukalarang, Kabupaten Sukabumi. Data berasal yang akan terjadi penelitian ini yaitu berupa hasil penyelesaian jawaban dari setiap siswa. Peneliti mengumpulkan hasil jawaban siswa menggunakan *problem based learning* dengan berbantuan *microsoft excel* untuk menghitung hasil dari penyelesaian dari setiap soal yang siswa menjawab masing-masing peserta didik. Informasi dalam hasil penelitian ini adalah belajar peserta didik. Berikut adalah salah satu contohnya hasil yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel.2 Rekapitulasi Persentase (%) Jawaban Tiap Indikator

No	Indikator Pencapaian Kompetensi	Persentase (%)	Interpresentasi
1.	Menyajikan dalam bentuk tabel	43%	Sangat Rendah
2.	Menyajikan dalam bentuk diagram batang	59%	Rendah
3.	Menyajikan dalam bentuk diagram garis	65%	Rendah
4.	Menafsirkan dan mengolah diagram tabel	73%	Sedang
5.	Menafsirkan dan mengolah diagram lingkaran	86%	Tinggi

6. Menafsirkan dan mengolah diagram batang dan lingkaran 93% Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel. 2 terlihat bahwa hasil persentase jawaban siswa setiap indikatornya dapat diperoleh rata-rata setiap satu soal berdasarkan enam indikator. Persentase yang didapat semakin interprestasinya sangat rendah berarti soal semakin mudah siswa untuk mengerjakan soal setiap indikator begitupun sebaliknya semakin interprestasinya sangat tinggi berarti soal semakin sukar siswa untuk mengerjakan soal setiap indikatornya.

Dan terlihat rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menyajikan dalam bentuk tabel adalah 43% dengan interpresentasi yaitu sangat rendah, rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menyajikan dalam bentuk diagram batang adalah 59% dengan interpresentasi yaitu rendah, rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menyajikan dalam bentuk diagram garis adalah 65% dengan interpresentasi yaitu rendah, rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menafsirkan dan mengolah diagram tabel adalah 73% dengan interpresentasi yaitu sedang, rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menafsirkan dan mengolah diagram lingkaran adalah 86% dengan interpresentasi yaitu tinggi, dan rekapitulasi persentase diatas indikator pencapaian kompetensi untuk menafsirkan dan mengolah diagram batang dan lingkaran adalah 93% dengan interpresentasi yaitu sangat tinggi.

Setelah meninjau dari enam indikator pencapaian kompetensi dengan materi penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan pedekatan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel*, penelitian oleh soal instrumen hasil rekapitulasi persentase keseluruhan berdasarkan interpresentasinya dapat diperoleh yaitu :

Tabel.3 Hasil Uji Rekapitulasi Persentase (%) Keseluruhan

Hasil Uji Rekapitulasi	Persentase (%)	Interpresentasi
Skor Ideal dan Hasil total keseluruhan instrument	81 %	Sedang

Dapat dilihat berdasarkan dari tabel 3, persentase uji soal dari keseluruhan total instrumen adalah 81%. Hal tersebut termasuk interpretasi kedalam kategori adalah sedang. Artinya pembelajaran materi penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* pada uji soal sedang untuk digunakan dalam penelitian.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa materi penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* ini dapat dikatakan bahwa hal tersebut sesuai menggunakan yang akan terjadi penelitian yang membuktikan bahwa siswa SMP interpresentasinya adalah sedang.

Untuk mengetahui materi penyajian data peserta didik yang telah menyelesaikan soal-soal penyajian data, maka dilakukan analisis terhadap jawaban peserta didik. Berikut analisis serta sampel jawaban peserta didik di setiap indikator. Indikator pertama yaitu menyajikan dalam bentuk tabel yang terdapat pada soal nomor 1. Soal dan sampel hasil jawaban siswa untuk soal nomor 1 terdapat dibawah ini berikut:

1. Jika diketahui data nilai ulangan harian dari 30 siswa di suatu sekolah adalah sebagai berikut : 60, 80, 50, 40, 30, 40, 100, 50, 30, 50, 30, 30, 90, 30, 60, 70, 20, 50, 30, 70, 90, 80, 20, 80, 10, 40, 70, 60, 20, 80. Cobalah sajikan data tersebut dalam bentuk tabel ?

No	Nilai	tulus	frekuensi
1	10 - 20		4
2	30 - 40		5
3	50 - 60		7
4	70 - 80		7
5	100 - 90		3
Jumlah:			30

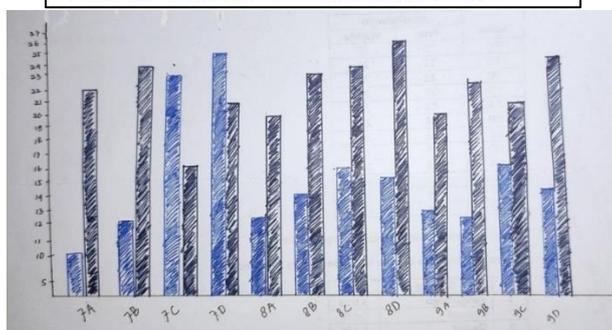
Gambar 1. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 1

Berdasarkan Gambar 1 diatas hasil sampel jawaban siswa yang benar sesuai dengan aturan materi penyajian data namun siswa tidak di buat tabel hanya jawabannya tepat. Menurut Saiful et al. (2016) Kesalahan peserta didik hanya mengerjakan soal tersebut berdasarkan prosedur atau rumus yang sudah dipelajari. Siswa tersebut dapat menjadikan sebuah jawaban memiliki tujuan yang tepat sehingga jawaban yang diperolehpun memiliki hasil yang memuaskan. Hasil jawaban siswa dengan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal nomor satu dengan interpresentasi yaitu sangat rendah. Selanjutnya Indikator menyajikan dalam bentuk diagram batang yang terdapat pada soal nomor 2. Penjelasan siswa pada soal nomor 2 dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

Jumlah peserta didik SMP menurut jenis kelamin.

Kelas	JenisKelamin	
	Pria	Wanita
7A	10	22
7B	12	24
7C	23	16
7D	25	21
8A	12	20
8B	14	23
8C	16	24
8D	15	26
9A	13	20
9B	12	22
9C	16	20
9D	14	24

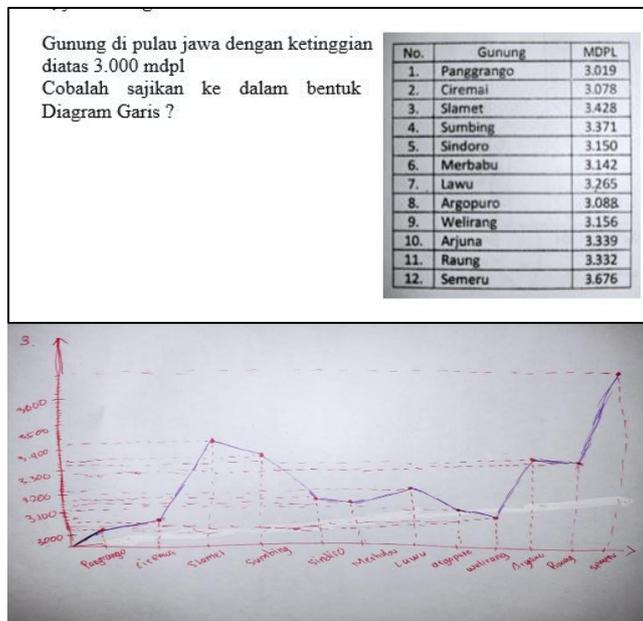
Cobalah sajikan dalam bentuk diagram batang ?



Gambar 2. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 2

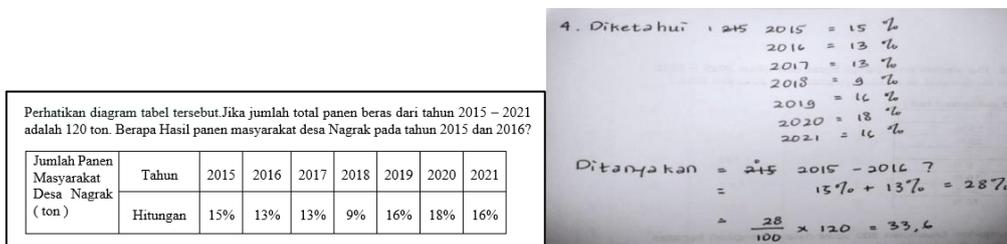
Berdasarkan Gambar 2 diatas hasil sampel jawaban siswa yang mampu dengan konsep penyajian data dengan benar sesuai aturan materi penyajian data, siswa dapat membuat diagram batang dengan jawaban yang tepat. Menurut Mubharokh et al. (2022) Peserta didik lainnya memakai tahapan yang sempurna dalam proses pemecahan masalah. Sebagai akibatnya

jawaban peserta didik tersebut jelas pada proses penyelesaian duduk perkara pada soal. Hasil jawaban siswa dengan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal nomor dua dengan interpresentasi yaitu rendah. Selanjutnya Indikator menyajikan dalam bentuk diagram garis yang terdapat pada soal nomor 3, yaitu sebagai berikut: Sampel siswa untuk penyelesaian soal nomor 3 terdapat pada gambar berikut :



Gambar 3. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 3

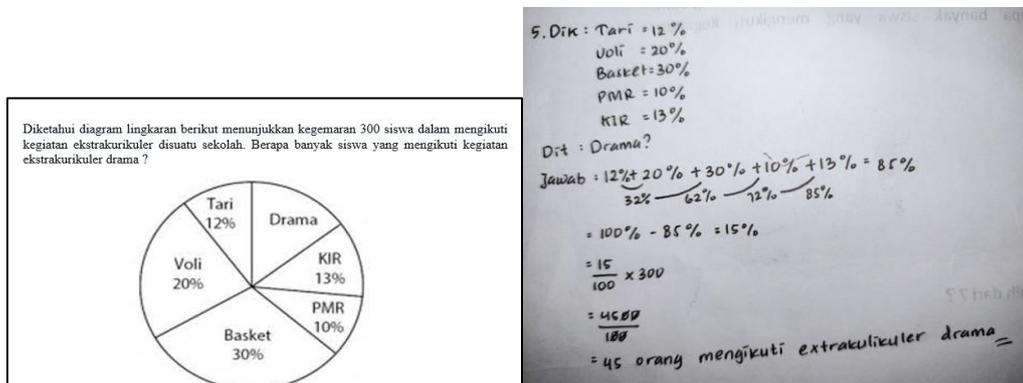
Berdasarkan Gambar 3 diatas hasil sampel jawaban siswa mampu membuat diagram garis dan dengan jawaban yang tepat. Menurut Mubharokh et al. (2022) peserta didik mampu menjawab dengan menggunakan tahapan yang tepat pada proses pemecahan persoalan. Siswa menjawab dengan terliti dan tepat dengan menggambarkan diagram garis tersebut. Hasil jawaban siswa dengan mendapatkan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal nomor 3 dengan interpresentasi yaitu rendah. Selanjutnya Indikator menafsirkan dan mengolah diagram tabel terdapat pada soal nomor 4. Sampel jawaban siswa pada soal nomor 4 ada di gambar dibawah adalah:



Gambar 4. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 4

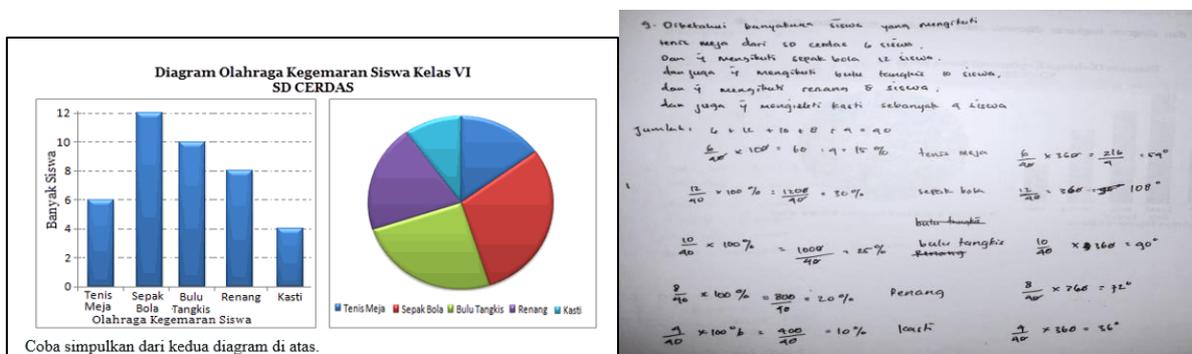
Berdasarkan Gambar 4 diatas yang akan terjadi sampel siswa yang bisa menjawab menggunakan aturan matematika yang harus ditulis diketahui dan apa ditanyakan, karena itu siswa mampu melakukan pertanyaan tentang soal nomor empat dengan tepat hasilnya. Namun dari hasil yang tepat ada kesalahan satuan jawaban siswa tersebut tidak disebutkan dan kesimpulan jawaban, Menurut Hoar et al. (2021) kesalahn siswa yang dilakukan karena kemampuan siswa paham untuk memahami serta menuliskan jawaban pertama dengan kecepatan yang lebih tinggi dan siswa tidak menuliskan kesimpulan akhir dengan sesuai. Hasil jawaban siswa dengan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal nomor empat

dengan interpresentasi yaitu sedang. Indikator menafsirkan dan mengolah diagram lingkaran terdapat soal nomor 5. Sampel jawaban siswa pada soal nomor 5 dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 5

Berdasarkan Gambar 5 diatas hasil sampel jawaban siswa yang tepat dan benar mampu dengan aturan matematika yang harus ditulis diketahui, ditanyakan, dan siswa dapat menjawab pertanyaan soal diatas. Namun kesalahn siswa tidak menulis kesimpulan hasil jawaban siswa. Menurut (Hoar et al., 2021) Peserta didik mampu mengidentifikasi masalah soal yang dikerjakan tetapi mereka hanya dapat memaparkan apa yang ada dalam proses atau langkah-langkah jawaban mengakibatkan kurangnya kesadaran untuk menuliskan jawaban kesimpulan. Hasil jawab siswa dengan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal nomor 5 dengan interpresentasi yaitu tinggi. Indikator menafsirkan dan mengolah diagram batang dan lingkaran terdapat soal nomor 6, yaitu sebagai berikut : Sampel jawaban siswa untuk soal nomor 6 terdapat pada gambar berikut:



Gambar 6. Hasil Sampel Jawaban Siswa Untuk Soal Nomor 6

Berdasarkan Gambar 6 diatas hasil sampel jawaban siswa yang mampu dengan aturan matematika yang harus ditulis diketahui dan apa yang ditanyakan, siswa dapat melakukan pertanyaan dengan bantuan informasi yang jitu dan benar. Namun kesalahn siswa di soal nomor enam ini sama tidak menulis kesimpulan hasil jawaban siswa. Menurut Hoar et al., (2021) bahwa dalam mengerjakan soal terkadang peserta didik telah tahu masalahnya adalah soal yang dikerjakan dengan suatu kondisi untuk mengidentifikasi apa yang ada di dalam proses atau dalam memori jangka panjang dari jawaban seseorang, jadi tidak boleh digunakan untuk menentukan kekuatan jawaban orang tersebut yang berarti mereka tidak dapat mengidentifikasinya. Hasil jawaban siswa dengan persentase ketercapaian siswa dalam menyelesaikan soal pada nomor enam dengan interpresentasi yaitu sangat tinggi.

Berdasarkan Gambar 1 sampai dengan Gambar 6 adalah sampel jawaban siswa yang mampu menjawab dari beberapa soal instrumen dan di buat menjadi dokumentasi dari semua sampel yang siswa jawab dan bisa menyelesaikan soal instrumen tersebut. Dalam proses pembelajaran dengan problem based learning ini siswa mampu berinteraksi dengan baik dan berkomunikasi yang lebih menekankan pada proses pembentukan pengetahuan secara aktif oleh siswa. Menurut Darmawan (Rahmadani, 2019) semakin tak jarang umpan kembali yang dilakukan pengajar kepada peserta didik, maka akan semakin berkembang kemampuan siswa dalam bertanya, berargumentasi, maupun menjawab pertanyaan dari guru.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian data dalam pembahasan yang telah dikemukakan dan dilakukan oleh peneliti maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran penyajian data pada siswa SMP kelas VII dengan menggunakan *problem based learning* berbantuan *microsoft excel* sangat membantu dengan hal tersebut termasuk interpretasi kedalam kategori adalah sedang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, berkat rahmat dan berkah-Nya penulis dapat menyelesaikan jurnal ini dengan baik dan lancar, terimakasih kepada kedua orang tua saya, sahabat, teman-teman seperjuangan serta kepada narasumber yang telah mendukung dan membantu saya dalam proses pembuatan jurnal ini baik secara moril maupun material.

DAFTAR PUSTAKA

- Aripin, U. (2015). Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika Siswa SMP Melalui Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi P2M STKIP Siliwangi*, 5(2), 1–6.
- Dirgatama, C. H. A., Th, D. S., & Ninghardjanti, P. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian Di SMK Negeri 1 Surakarta. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 3(April), 49–58.
- Fuadi, M., Taher, A., & Kamaruddin, T. (2016). Penerapan Metode Drills Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMPN 2 Banda Aceh. I, 90–103.
- Hoar, A. Y., Amsikan, S., & Nahak, S. (2021). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Perbandingan. *MATH-EDU: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika*, 6(1), 1–7. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i1.105-112>
- Irawan, R., & Surjono, H. D. (2018). Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Dalam Peningkatan Pemahaman Lagu Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Inovasi*, 5(2), 106.
- Islami, F. N., Putri, G. M. D., & Nurdwiandari, P. (2018). Kemampuan Fluency, Flexibility, Originality, Dan Self Confidence Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 249–258. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.249-258>
- Lado, H., Muhsetyo, G., & Sisworo. (2016). Penggunaan Media Bungkus Rokok Untuk Memahami Konsep Barisan Dan Deret Melalui Pendekatan RME. *Jurnal Pembelajaran Matematika*, 3(2), 1–9.
- Mubharokh, A. S., Zulkardi, Z., Putri, R. I. I., & Susanti, E. (2022). Kemampuan Penalaran

- Matematis Peserta Didik Pada Materi Penyajian Data Menggunakan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (Pmri). *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 5(2), 345. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i2.9866>
- Nazaretha, R., Hendriana, H., Zanthi, L. S., Siliwangi, I., Terusan, J., Sudirman, J., Cimahi, J., & Barat, I. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Problem Based Learning Berbantuan Powerpoint Video Pada Materi Spldv Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 5(3), 669–680. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v5i3.669-680>
- Rahmadani. (2019). Metode Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). *Lantanida Jorunal*, 7(1), 75.
- Ramadanti, F., Mutaqin, A., & Hendrayana, A. (2021). Pengembangan E-Modul Matematika Berbasis PBL (Problem Based Learning) pada Materi Penyajian Data untuk Siswa SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 2733–2745. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.759>
- Saiful, A., Subanji, & Makbul, M. (2016). *Level Berpikir Probabilistik Siswa SMP Dalam Mengontruksi Konsep Peluang Berdasarkan Teori Apos*. 3(2), 92–102.
- Sam, H. N., & Qohar, A. (2016). Pembelajaran Berbasis Masalah Berdasarkan Langkah - Langkah Polya untuk Meningkatkan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(2), 156–163. <https://doi.org/10.15294/kreano.v6i2.5188>
- Sari, L. (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Materi Klasifikasi Mahkluk Hidup dengan Model Pembelajaran Problem Bades Learning (PBL) di Kelas VII SMP Negeri 1 Stabat*. 6(4), 264–268.
- Upu, A., Taneo, P. N. L., & Daniel, F. (2022). Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita Berdasarkan Tahapan Newman dan Upaya Pemberian Scaffolding Analysis of Student Errors in Solving Story Problems Based on Newman ' s Stages and Scaffolding Efforts. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 12(1), 1–11.
- Wanti, E. Z. (2020). Improvement of Counting Abilities Trough the Powerpoint Media in Elementary School Grade Ii. *Journal Uns*, 3(3), 8.