



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Papan Diagram Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Statistika SMP

Ingrid Amalia Putri¹, Sutini², Dian Yuliati³

Pendidikan Matematika, FTK, UIN Sunan Ampel Surabaya¹, 60237, ingridamaliaaaa@gmail.com

Pendidikan Matematika, FTK, UIN Sunan Ampel Surabaya², 60237, sutinimiskun@uinsa.ac.id

Pendidikan Matematika, FTK, UIN Sunan Ampel Surabaya³, 60237, dian.yuliati@uinsa.ac.id

Abstract

The purpose of this study was to determine how well students learn before and after using the diagram board media and how the use of diagram board teaching materials affects students' learning outcomes when studying statistics. This type of research is known as pre-experimental. The One-Control Group Pretest Posttest design was used in this study. By providing a pre-test at the beginning and a post-test at the end, this research method only requires one research group. The research population was selected by purposive random sampling, namely students of UPT SMPN 3 GRESIK. A total of 32 students of class VIII E UPT SMPN 3 GRESIK became the research sample. The data were analyzed using the Wilcoxon and Kolmogorov-Smirnov tests. Before and after using the diagram board media, the average learning outcomes of students increased from 67.5 to 92.8, according to the findings in this study. Then, based on the results of the Wilcoxon test calculated from the overall student data, the significant value is less than 0.001. This shows how the Diagram Board affects their learning outcomes both before and after using the Diagram Board.

Keywords: *Diagram Board, Learning Outcomes, Media*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik siswa belajar sebelum dan setelah menggunakan media papan diagram dan bagaimana penggunaan bahan ajar papan diagram mempengaruhi hasil belajar siswa ketika mempelajari statistika. Jenis penelitian ini dikenal sebagai pra-eksperimen. Desain *One-Control Group Pretest Posttest* digunakan dalam penelitian ini. Dengan memberikan pra-tes di awal dan pasca-tes di akhir, metode penelitian ini hanya memerlukan satu kelompok penelitian. Populasi penelitian dipilih secara *purposive random sampling*, yaitu siswa UPT SMPN 3 GRESIK. Sebanyak 32 siswa kelas VIII E UPT SMPN 3 GRESIK menjadi sampel penelitian. Data dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Kolmogorov-Smirnov. Sebelum dan setelah menggunakan media papan diagram, hasil belajar rata-rata siswa meningkat dari 67,5 menjadi 92,8, menurut temuan pada penelitian ini. Kemudian, berdasarkan hasil uji Wilcoxon yang dihitung dari data keseluruhan siswa, nilai signifikan kurang dari 0,001. Hal ini menunjukkan bagaimana Papan Diagram mempengaruhi hasil belajar mereka baik sebelum maupun setelah menggunakan Papan Diagram.

Kata kunci: *Hasil Belajar, Media, Papan Diagram*

INFO ARTIKEL

<p>ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v5i2.9163</p>	<p>Jejak Artikel</p> <p>Submit Artikel: 16 November 2024</p> <p>Submit Revisi: 3 Desember 2024</p> <p>Upload Artikel: 28 Desember 2024</p>
--	--

PENDAHULUAN

Proses dimana terjadinya interaksi antara guru dan siswa berupa transfer ilmu agar tercapainya tujuan pembelajaran arti dari pendidikan. Pembelajaran yang baik ditunjukkan dengan adanya interaksi baik guru maupun siswa yang mengakibatkan suasana kelas menjadi aktif (Nugrahini & Margunani, 2015). Agar tercapainya keaktifan siswa, guru perlu pembuatan perencanaan pembelajaran yang inovatif yang berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Dengan demikian, tujuan pembelajaran dapat dikatakan tercapai bergantung pada kegiatan belajar yang dilakukan siswa di sekolah (Sarosa & Khairudin, 2016). Faktanya masih terdapat kegiatan belajar yang tidak tercapai dikarenakan perencanaan yang dibuat oleh guru kurang inovatif. Fakta tersebut didukung dengan hasil penelitian (Pratiwi, 2017) salah satu faktor siswa menjadi bosan dan malas saat proses belajar ialah penggunaan media pembelajaran yang kurang kreatif.

Hilangnya motivasi siswa disebabkan rasa bosan dan ketidaktertarikan siswa yang terlalu lama saat proses belajar. Hal ini memengaruhi hasil belajar siswa, seperti yang dibuktikan oleh (Rahman, 2014), yang mencatat bahwa modifikasi pada proses pembelajaran siswa yang menumbuhkan motivasi dan minat belajar merupakan salah satu unsur yang memengaruhi hasil belajar. Dengan demikian, salah satu elemen yang diperlukan dalam merancang kegiatan pembelajaran di sekolah adalah motivasi siswa. Clayton Aldefer (Muflihah, 2021) mengungkapkan bahwa motivasi belajar menjadi salah satu faktor penting yang menggerakkan peserta didik untuk melakukan kegiatan belajar sehingga menimbulkan keinginan untuk berprestasi dan memperoleh hasil belajar yang positif.

Hasil pembelajaran merupakan hasil perubahan perilaku dan pola kognisi ke arah yang lebih positif. Alat ukur dalam keberhasilan kegiatan mengajar dilihat dari hasil belajar siswa. Dengan terjadinya peningkatan menggambarkan bahwa pembelajaran tersebut berhasil dalam meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diajarkan. Faktor internal dan eksternal memiliki dampak pada hasil belajar siswa (Kosasih & Robertus, 2017). Faktor internal dipengaruhi oleh bakat, dorongan, minat, fokus, serta kesehatan mental dan fisik siswa.

Kualitas pengajaran merupakan komponen lingkungan utama yang juga memengaruhi hasil belajar. Kualitas yang dimaksud adalah kualitas terhadap efektivitas pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasilnya, pendidik memainkan peran penting dalam membuat pembelajaran menyenangkan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Partisipasi dan antusiasme siswa dalam belajar dapat ditingkatkan dengan menerapkan strategi pengajaran yang inovatif. Setelah terciptanya partisipasi dan antusiasme belajar dapat menghilangkan ketakutan siswa dalam belajar dan meningkatkan pemahaman siswa. Pernyataan tersebut selaras dengan pernyataan (Lestari dkk., 2024) bahwa terjadinya penurunan minat belajar matematika dikarenakan persepsi siswa bahwa rumus matematika hanya perlu dipelajari dan dipahami secara mekanis. Pemanfaatan media pembelajaran dapat dijadikan salah satu alternatif dalam menarik partisipasi dan antusiasme siswa saat proses belajar. Dengan penggunaan media, siswa diberikan kesempatan untuk mencari rasa ingin tahunya melalui media yang telah dibuat sehingga terciptanya pengalaman belajar.

Siswa mempelajari berbagai mata pelajaran baik di tingkat dasar maupun menengah, termasuk matematika. Matematika melatih seseorang untuk memiliki pemikiran kritis, logis, sistematis, dan analitis. Namun pada kenyataannya masih terdapat siswa yang tidak menyukai matematika berdasarkan hasil survei (Noviawan dkk., t.t.) sebesar 71,35% menyetujui bahwa kesulitan dalam belajar matematika. Salah satu materi yang mengakibatkan siswa merasa kesulitan dalam belajar ialah statistika (penyajian data). Hal ini dibuktikan pada pernyataan (Hidajat dkk., 2018) bahwa tingkat penguasaan siswa pada materi statistika jenjang pendidikan sebesar 34%. Pernyataan tersebut didukung dengan pernyataan (Jawa dkk., 2022) yang berpendapat bahwa penyebab permasalahan pada konten statistika dikarenakan siswa tidak memahami konsep yang dipelajari. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya pengetahuan konseptual. Kurangnya pengetahuan konseptual menjadi penyebab siswa kesulitan dikarenakan materi statistika membutuhkan kemampuan siswa dalam menganalisis data dan menyajikan data. Oleh karena itu, agar pembelajaran lebih efektif dan siswa merasa tertarik pada pembelajaran matematika materi statistika maka dibutuhkan media pembelajaran yang memberikan peningkatan terhadap minat siswa dalam belajar.

(Nasution, 1990) mengartikan alat penunjang guru dalam mengajar ialah media pembelajaran. Sementara itu, menurut (Arsyad, 2015) menyatakan bahwa agar guru dapat menarik minat dan perhatian siswa dalam belajar, maka diperlukan suatu media pembelajaran. Dengan demikian, media pembelajaran dapat diartikan sebagai sumber daya yang digunakan oleh pendidik untuk memberikan pengajaran dengan cara yang membuat pembelajaran menjadi

kreatif dan dinamis. Salah satu manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga lebih mudah menyerap materi.

Pemahaman siswa terhadap materi akan meningkat jika media pembelajaran yang digunakan relevan. Materi pembelajaran Papan Diagram merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa dalam konten penyajian data. Media Papan Diagram yang digunakan peneliti terbuat dari *styrofoam* yang dilapisi kertas karton. Kemudian, terdapat persegi yang terbuat dari karton untuk membentuk grafik pada diagram batang. Cara penggunaan media ini adalah dengan menempelkan karton yang sudah dipotong persegi pada diagram sesuai jumlah data pada soal. Bahan ajar papan diagram memiliki kelebihan karena mudah ditemukan, sehingga pembuatan media cukup sederhana dan tidak rumit (Komariyah & Pramesti, 2021). Konten penyajian data pun menjadi lebih mudah dipahami siswa. Setelah itu, berikan siswa kesempatan untuk membuat visualisasi data, yang akan membantu mereka memahami ide-ide abstrak.

Menurut penelitian terdahulu, hasil belajar siswa meningkat rata-rata 73% pada siklus I dan 90% pada siklus II (Cahyani & Kironoratri, 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan media papan tulis di kelas dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dukungan terhadap temuan ini juga terlihat dalam penelitian (Noviyanti, 2022), yang menyimpulkan bahwa penggunaan media papan diagram efektif untuk pembelajaran statistika. Hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa nilai t hitung yang diperoleh dari uji Paired Sample Test sebesar 12,068 lebih besar dari nilai t tabel sebesar 2,032. Selain itu, terdapat peningkatan rata-rata skor dari pra-tes sebesar 58,68 menjadi 81,43 pada pasca-tes.

Melihat permasalahan tersebut, peneliti bermaksud untuk mengadakan penelitian dengan judul pengaruh penggunaan media pembelajaran papan diagram terhadap hasil belajar pada materi statistika SMP yang bertujuan 1) untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan media papan diagram 2) untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan media papan diagram terhadap 3) untuk mengetahui adanya pengaruh penggunaan media papan diagram terhadap hasil belajar siswa pada materi SMP.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis bagaimana pengaruh media pembelajaran papan diagram terhadap hasil belajar siswa menggunakan pendekatan kuantitatif dengan pre-eksperimental. Variabel yang dianalisis mencakup dampak penggunaan media papan diagram pada hasil belajar siswa. Peneliti dapat membandingkan hasil belajar sebelum

dan sesudah intervensi dilakukan dengan desain penelitian *One-Control Group Pretest-Posttest*. Penggunaan desain ini memungkinkan peneliti membandingkan hasil belajar sebelum dan sesudah intervensi diberikan. Dalam desain penelitian ini, tes akan diberikan kepada satu kelompok subjek pada tahap pra-tes dan pasca-tes. Sementara ujian akhir bertujuan untuk menilai bagaimana hasil pembelajaran berubah setelah penggunaan media pembelajaran, tes awal mengukur hasil belajar awal siswa. Hasil pra-tes dan pasca-tes dibandingkan untuk mengevaluasi pengaruh dari intervensi. Desain penelitian *One-Control Group Pretest Posttest* digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1. Desain *One-Control Group Pretest Posttest*

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O_1	X	O_2

Keterangan :

O_1 : Nilai tes awal (sebelum dilakukan penggunaan media Papan Diagram).

O_2 : Nilai tes akhir (sebelum dilakukan sebelum dilakukan penggunaan media Papan Diagram).

X : Perlakuan dengan penggunaan media Papan Diagram).

Populasi penelitian yang terdiri dari siswa UPT SMPN 3 GRESIK dipilih dengan menggunakan *purposive random sampling*. Sebanyak 32 siswa dari Kelas VIII E menjadi sampel penelitian. SPSS versi 20 digunakan untuk mengolah data penelitian ini, yang kemudian dianalisis menggunakan uji Wilcoxon dan Kolmogorov-Smirnov. Penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan pengolahan data. Pada tahap persiapan, peneliti merancang dan menyusun instrumen penelitian, termasuk media pembelajaran papan diagram serta soal *pretest* dan *posttest*. Partisipan dalam penelitian diberikan pertanyaan *pretest* dan *posttest* oleh peneliti selama fase implementasi. Tahapan terakhir dari penelitian ini adalah pelaksanaan tes menggunakan kategori skor yang telah ditetapkan sebelumnya, kemudian peneliti menyusun kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan rancangan metode yang telah dibuat, pada pertemuan pertama sebelum dilaksanakan pembelajaran siswa melakukan *pre-test* dengan soal *essay* materi penyajian data. Kemudian pada akhir pembelajaran dilakukan *post-test*. Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah penyajian data yang telah terkumpul. Hasil *pretest* dan *posttest* pada materi penyajian data kelas VIII digunakan untuk menentukan format penyajian data yang digunakan dalam

penelitian ini. Tabel statistik deskriptif berikut memberikan penjelasan mengenai temuan tersebut.:

Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif

	N	Min	Max	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i>	32	55.00	80.00	67.5000	10.47270
<i>Posttest</i>	32	87.00	100.00	92.8750	5.35664

Skor pra-tes terendah dan tertinggi adalah 55 dan 80, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Sementara itu, skor pasca-tes siswa telah meningkat, dengan skor terendah, tertinggi, dan rata-rata (mean) masing-masing adalah 87 dan 100.

Untuk memastikan apakah data pra-tes dan pasca-tes terdistribusi secara normal, diperlukan pengujian normalitas SPSS. Uji normalitas ini bertujuan untuk memastikan apakah data yang dikumpulkan memenuhi asumsi kenormalan sebelum melakukan analisis lebih lanjut. Berikut ini adalah hasil dari uji normalitas yang dilakukan SPSS:

Tabel 3. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

	Kolmogorov-Smirnov		
	Statistic	Df	Sig.
<i>Pretest</i>	0.263	32	<.001
<i>Posttest</i>	0.361	32	<.001

a. *Lilliefors Significance Correction*

Untuk data *pretest* dan *posttest*, nilai signifikansi yang diperoleh dari uji normalitas kurang dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada satu pun data yang terdistribusi normal, yang berarti distribusi data *pretest* dan *posttest* tidak memenuhi asumsi normalitas. Dengan demikian, analisis selanjutnya dapat dilakukan menggunakan uji non-parametrik. Uji Wilcoxon digunakan sebagai pengganti uji t karena data tidak terdistribusi secara normal. Tabel 3 menampilkan temuan uji Wilcoxon sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Statistik Deskriptif

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
<i>PRETEST</i>	<i>Negative Ranks</i>	0 ^a	.00	.00
	<i>Positive Ranks</i>	32 ^b	16.50	528.00
<i>POSTTEST</i>	<i>Ties</i>	0 ^c		
	Total	32		

a. $posttest < pretest$

b. $posttest > pretest$

c. $posttest = pretest$

<i>PRETEST - POSTEST</i>	
Z	-4.947 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Nilai signifikan (Sig.) kurang dari 0,001, menurut hasil uji Wilcoxon yang dihitung berdasarkan data total siswa. Hal ini menunjukkan adanya perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan Papan Diagram.

Hasil Belajar Matematika Siswa Sebelum Menggunakan Media Papan Diagram

Berdasarkan hasil penelitian siswa kelas VIII E UPT SMPN 3 GRESIK, hasil belajar matematika masih rendah yakni sebesar 55. Sedangkan rata – rata keseluruhan hasil belajar sebelum penggunaan media sebesar 67,5. Berdasarkan hasil tersebut siswa dalam kategori rendah untuk menyajikan suatu data. Penyebab dari hasil rendahnya karena siswa tidak memahami data yang diberikan serta tidak bisa menginterpretasikan data tersebut menjadi bentuk diagram. Selain itu, siswa masih kesusahan dalam membuat grafik apabila data yang diberikan dalam skala besar.

Sebelum menggunakan media papan diagram, pembelajaran cenderung dengan metode konvensional dimana pembelajaran berbasis pada guru dengan penjelasan secara lisan dan menggambar grafik hanya melalui media papan tulis saja. Selanjutnya, kegiatan yang dilakukan siswa hanya mencatat dan memperhatikan apa penjelasan dari guru. Saat menjelaskan dan menginterpretasikan data dalam bentuk diagram guru hanya menggunakan media papan tulis. Akibatnya, siswa masih kesulitan dalam mengartikan suatu data dan bagaimana cara menginterpretasikannya. Dengan demikian, pembelajaran menjadi membosankan dan kurang menarik karena tidak ada interaktif atau komunikasi baik guru maupun siswa. Kurangnya komunikasi dan interaktif mengakibatkan timbulnya rasa bosan dan tidak temotivasi untuk belajar yang berdampak pada tantangan yang dihadapi siswa ketika menyelesaikan tugas yang diberikan guru karena pemahaman mereka yang terbatas. Maka dari itu rata - rata nilai siswa masih dalam kategori rendah. Metode pembelajaran konvensional

pada materi penyajian data menyebabkan siswa kurang tertarik dan hilangnya motivasi belajar karena siswa tidak diberikan pengalaman dalam menyajikan data dalam bentuk diagram.

Hasil Belajar Matematika Siswa Sesudah Menggunakan Media Papan Diagram

Dari hasil penelitian yang telah diperoleh pada siswa kelas VIII E UPT SMPN 3 GRESIK menunjukkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan sebesar 55. Sedangkan, rata – rata keseluruhan hasil belajar sesudah penggunaan media sebesar 92,8. Berdasarkan hasil tersebut siswa mengalami peningkatan dalam menyajikan suatu data. Penyebab dari peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan siswa mendapatkan pengalaman belajar dan kesempatan untuk menginterpretasikan data menggunakan papan diagram yang telah dibuat guru. Dengan pengalaman tersebut, siswa bisa membayangkan bagaimana data yang acak dapat dikelompokkan sesuai dengan kategorinya.

Informasi penyajian data dapat dipelajari secara visual dengan bantuan media papan diagram. Adapun langkah – langkah yang diterapkan yakni sebagai berikut : 1) Pengenalan media papan diagram, guru menjelaskan cara penggunaan dan manfaat penyajian data dengan bantuan papan diagram dalam memahami materi penyajian data pada diagram batang. 2) Guru mempraktekkan penggunaan papan diagram dengan data sederhana yang ada pada kehidupan. 3) Siswa mencoba menggunakan papan diagram, setiap kelompok diberi kesempatan maju oleh guru. Kemudian, siswa menggunakan papan diagram berdasarkan data sederhana yang telah diberikan guru. 4) Diskusi dan tanya jawab, siswa diberikan kesempatan untuk bertanya dan menceritakan kesulitan mereka dalam menggunakan papan diagram dan memahami materi penyajian data.



Gambar 1. Penggunaan Media Papan Diagram

Saat kegiatan pembelajaran menggunakan media papan diagram, siswa menunjukkan antusiasme dan semangat yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan siswa selama proses pembelajaran, mulai dari pengamatan terhadap penjelasan guru hingga saat mencoba menggunakan papan diagram secara langsung. Siswa yang awalnya kurang bersemangat, cenderung pasif, dan jarang merespons selama pembelajaran konvensional, mulai

menunjukkan perubahan perilaku. Mereka aktif bertanya, memberikan tanggapan, serta berpartisipasi dalam menyusun dan membaca data pada papan diagram. Media papan diagram yang memberikan visualisasi konkret dan interaktif membuat siswa lebih tertarik untuk belajar. Siswa merasa lebih percaya diri ketika berhasil menyajikan data secara mandiri menggunakan papan diagram. Bahkan, beberapa siswa terlihat ingin mencoba kembali menyusun data dengan cara yang berbeda. Hal ini membuktikan bahwa media papan diagram mampu memotivasi siswa, menciptakan rasa keberhasilan, dan meningkatkan semangat belajar. Penggunaan papan diagram sebagai media pembelajaran dirasakan sebagai hal yang baru dan menarik bagi siswa. Selama ini, mereka belum pernah diajak menggunakan alat bantu visual secara langsung dalam pembelajaran. Dengan adanya media ini, pembelajaran menjadi lebih hidup, tidak monoton, dan memberikan siswa pengalaman belajar yang lebih memuaskan.

Pengaruh Penggunaan Media Papan Diagram Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi SMP.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Umami Latifaturrohdita dkk., t.t.) didapatkan pada siklus awal ketuntasan belajar sebesar 64% dengan hasil rata – rata 66,42%. Sedangkan, pada siklus 2 presentase meningkat menjadi 85% dengan perolehan rata – rata 83,92%. Oleh karena itu, penelitian ini menunjukkan bahwa menunjukkan bagaimana penggunaan media papan diagram memengaruhi hasil belajar siswa..

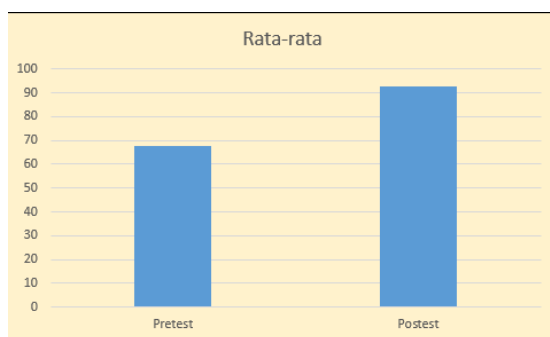
Lebih lanjut penelitian (Anak Agung Ketut Dewi Ratnasari dkk., 2024) menunjukkan bahwa penggunaan media papan diagram berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang didukung hasil penelitian Latifaturrohdita dkk..Hal ini dilihat dari temuan pada penelitian sebelum penerapan diperoleh hasil belajar dengan rata rata sebesar 58,33% dan sesudah diterapkan sebesar 76,33%. Kemudian, dilakukan uji hipotesis dengan perolehan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan perolehan skor $8,644 > 1,699$. Dengan uji tersebut maka h_1 diterima.

Untuk mengukur kemampuan awal siswa, peneliti memberikan tes awal sebelum menggunakan media papan diagram. Dengan mempertimbangkan hasil tes awal, skor tertinggi adalah 80 yang dicapai siswa dalam menjawab 4 dari 5 pertanyaan dengan benar. Dengan 3 dari 5 pertanyaan dijawab dengan benar, skor terendah adalah 55. Selain itu, 67,50 adalah skor rata-rata hasil tes awal.

Setelah pengerjaan tes awal, peneliti mulai menerapkan media pembelajaran berdasarkan rencana pelaksanaan yang telah dibuat. Setelah proses pembelajaran selesai, siswa diberikan soal *posttest* untuk dijawab guna menentukan apakah hasil belajar mereka meningkat atau tidak sebagai dampak penggunaan media papan diagram. Berdasarkan hasil *posttest*, siswa

menjawab soal dengan benar pada setiap angka menghasilkan skor tertinggi yaitu 100. Dengan jawaban yang benar 4 dari 5 soal, skor terendah adalah 87,5. Selain itu, skor *posttest* rata-rata adalah 92,875.

Baik tes pertama maupun terakhir memiliki skor rata-rata masing-masing 67,5 dan 92,875. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan materi papan diagram dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Gambar berikut menunjukkan peningkatannya :



Gambar 2. Rata – Rata Hasil Belajar *Pretest* dan *Posttest*

Untuk mengetahui pengaruh antar variabel, dilakukan uji Wilcoxon menggunakan SPSS versi 22 berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil analisis menunjukkan tingkat signifikansi 0,005 dan nilai signifikansi kurang dari 0,001. Hal ini menunjukkan bahwa h_0 tidak terbukti. Oleh karena itu, penggunaan media Papan Diagram berpengaruh pada hasil belajar. Pada bagian ini penulis menyajikan hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian yang baik yaitu jelas dan singkat. Peneliti tidak perlu menyajikan seluruh data dengan detail, data dapat disajikan menggunakan tabel, grafik atau diagram sehingga membantu pembaca dalam memahaminya. Dari data ini peneliti kemudian menyajikan interpretasinya secara detail dan logis. Seluruh data yang disajikan dapat dipertanggungjawabkan kevalidannya.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa : 1) Dari hasil penelitian yang telah diperoleh pada siswa kelas VIII E UPT SMPN 3 GRESIK menunjukkan bahwa hasil belajar matematika masih rendah sebesar 55. Sedangkan rata – rata keseluruhan hasil belajar sebelum penggunaan media sebesar 67,5. 2) Dari hasil penelitian yang telah diperoleh pada siswa kelas VIII E UPT SMPN 3 GRESIK menunjukkan bahwa hasil belajar matematika mengalami peningkatan sebesar 55. Sedangkan, rata – rata keseluruhan hasil belajar sesudah penggunaan media sebesar 92,8. Berdasarkan hasil tersebut siswa mengalami peningkatan dalam menyajikan suatu data. 3) Hasil penelitian menunjukkan bahwa media papan diagram dalam pembelajaran matematika penyajian data memiliki pengaruh positif. Hal ini terlihat dari adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi penyajian data. Dengan demikian, media papan

diagram ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk solusi pembelajaran karena dengan media papan diagram siswa diberikan kesempatan untuk belajar secara mandiri menggunakan berbagai media yang sesuai, sehingga lebih mudah dipahami.

DAFTAR PUSTAKA

- Anak Agung Ketut Dewi Ratnasari, I Ketut Kertayasa, & Putu Satya Narayanti. (2024). Pengaruh Penggunaan Media Papan Diagram Terhadap Hasil Belajar Materi Statistika Siswa Sekolah Dasar. *Journal Education and Learning of Elementary School (JATMIKA)*, 2(1), 56–69.
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran* (Vol. 10). PT. Rajagrafindo.
- Cahyani, A. N., & Kironoratri, L. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Penggunaan Media Papan Diagram Pada Siswa Kelas V SD. 5(10), 671–678.
- Hidajat, D., Pratiwi, D. A., & Afghohani, A. (2018). Analisis Kesulitan dalam Penyelesaian Permasalahan Ruang Dimensi Dua. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 1–16.
- Jawa, A. N., Bela, M. E., & Bhoke, W. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Pada Materi Relasi dan Fungsi Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing untuk Siswa Kelas VIII SMP. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1568–1583.
- Komariyah, N., & Pramesti, S. L. D. (2021). Pengaruh Media PADI (Papan Diagram) Terhadap Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V. *SANTIKA : Seminar Nasional Tadris Matematika*, 706–726.
- Kosasih, A., & Robertus, A. (2017). *Optimalisasi Media Pembelajaran*. Grasindo.
- Lestari, Y. E., Maulina, Y. D., & Yusuf, M. (2024). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas IV C Pada Pembelajaran Matematika Melalui Media PADI (Papan Diagram) di SDN 242 Palembang. *Indonesian Journal Education and Development Research*, 2(2), 1333–1339.
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Index Card Match pada Pelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2(1), 152–160.
- Nasution, S. (1990). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar* (Vol. 7). Bina Aksara.
- Noviawan, A., Hanggorokasih, G. B., Ningsih, R. A., & Arifin, S. (t.t.). *Analisis Faktor Penyebab Rendahnya Minat Belajar Siswa Terhadap Mata Pelajaran Matematika Di SMK Negeri Pengkuku*.
- Noviyanti, L. (2022). *Pengaruh Model Pembelajaran Student Teams Achievement Divison Berbantuan Media Smart Papan Diagram Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Statistika Siswa Kelas V SDN 3 Krapyak*. UNISNU.
- Nugrahini, R. W., & Margunani, M. (2015). The Effect of Family Environment and Internet Usage on Learning Motivation. *Jurnal Dinamika Pendidikan Unnes*, 10(2), 166–175.
- Pratiwi, D. (2017). Validitas Kartu Bio Quarte Berorientasi Joyful Learning Sebagai Sumber Belajar Untuk Pemantapan Materi Eubacteria Di Kelas X SMA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(1).
- Rahman, U. (2014). *Memahami Psikologi Dalam Pendidikan* (1st Edition). Alaudin University Press.

- Sarosa, D., & Khairudin, M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Mikroprosesor Di Smk Negeri 2 Pati. *E-Journal Universitas Negeri Yogyakarta*, 6(1), 25–32.
- Umami Latifaturrodhita, Rini Damayanti, & Siti Romlah. (t.t.). Penggunaan Media Papan Diagram untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Diagram Batang. *Edutama : Jurnal Ilmiah Penelitian Tindakan Kelas*, 52–62.