

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN PAPAN STATISTIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STATISTIKA DI KELAS XII IPA 1 SMA NEGERI 1 RAO

Afifah Azmi Nst¹, Aulia Safitri Lubis², Diyah Hoiriyah³

^{1,2,3} Pendidikan Matematika, UIN Syahada Padangsidimpuan

Email Korespondensi : afifahazminst1729@gmail.com¹, aulialubis572@gmail.com²,
diyahhoiriyah@uinsyahada.ac.id³

Abstrak

Hasil belajar siswa masih rendah dikarenakan rendahnya kemampuan guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Hal ini membuat siswa semakin sulit memahami materi yang disampaikan guru, karena mereka menjadi kurang aktif dan kurang memperhatikan penjelasan guru terhadap materi yang disampaikan. Penelitian ini merumuskan pertanyaan apakah penggunaan media papan tulis statistika pada bahan ajar statistika SMA Negeri 1 Rao Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Rao pada pendidikan matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Kurt Lewin yang terdiri dari tahapan perencanaan, pengambilan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Rao. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan tes guru untuk mengukur hasil belajar siswa, wawancara untuk mengumpulkan data, dan pengumpulan data pada media papan statistik.

Kata Kunci : *Media Papan Statistik, Hasil Belajar*

Abstract

Student learning outcomes are still low due to the low ability of teachers to utilize learning media in the learning process. This makes it increasingly difficult for students to understand the material presented by the teacher, because they become less active and pay less attention to the teacher's explanation of the material presented. This research formulates the question of whether the use of statistics whiteboard media in statistics teaching materials at SMA Negeri 1 Rao Class XII IPA 1 SMA Negeri 1 Rao in mathematics education can improve student learning outcomes. The approach used in this research is classroom action research (PTK) using the Kurt Lewin model which consists of the stages of planning, taking action, observing and reflecting. The subjects of this research were students of Class XII Science 1 SMA Negeri 1 Rao. The data collection tools used are observation to observe student activities and teacher tests to measure student learning outcomes, interviews to collect data, and data collection on statistical board media.

Keywords : *Statistics Board Media, Learning Results.*

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu sistem pembelajaran yang mengacu pada sekumpulan komponen yang saling bergantung untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan pembelajaran pada hakikatnya adalah perubahan perilaku peserta didik, meliputi perubahan perilaku kognitif, efektif, dan psikomotorik menurut sistem pendidikan nasional.

Pembelajaran akan berhasil jika guru dapat merancang proses pembelajaran dengan menggunakan berbagai alat dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah dengan menggunakan media yang baik dan sesuai dengan materi pelajaran. Karena dengan menggunakan media menjadikan pembelajaran lebih inovatif.

Pembelajaran inovatif adalah pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang sangat penting dalam pembelajaran. Karena media pembelajaran memudahkan siswa dalam menguasai materi pembelajaran, menjadikan lebih menarik bagi siswa, meningkatkan motivasi belajar, menjadikan materi lebih jelas, dan membantu siswa menguasai tujuan pembelajaran. Hal ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Sebagian besar siswa menganggap matematika sulit untuk dipahami, sulit dipahami, dan sangat membosankan untuk dipelajari. Salah satu faktor yang membuat siswa tidak menyukai Pelajaran matematika adalah guru masih cenderung menggunakan pembelajaran tradisional. Dalam pembelajaran tradisional, guru cenderung

menjelaskan dan siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran.

SMA Negeri 1 Rao yang berlokasi didesa Rao kec. Rao kab. Pasaman menerapkan kurikulum merdeka dalam pembelajaran. Menurut observasi dikelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Rao pada pelajaran matematika dalam materi statistika hasil belajar siswa masih dikategorikan rendah hal ini dilihat dari banyaknya siswa yang tidak tuntas KKM yakni 68 dari 24 siswa dikelas XII IPA 1, terdapat 8 siswa yang tuntas KKM sedangkan sebanyak 16 siswa tidak tuntas KKM. Adapun rendahnya hasil belajar diakibatkan minimnya penggunaan media pembelajaran didalam kelas. Media pembelajaran papan statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah media statistik berbasis kolase.

Kolase adalah karya seni dua dimensi yang dibuat dengan menggunakan berbagai bahan. Ada banyak bahan berbeda yang digunakan untuk kolase, termasuk kain, koran, kertas berwarna, biji-bijian, dan bunga kering. Bahan-bahan yang berbeda ini digabungkan dan ditempelkan pada suatu permukaan untuk membentuk gambar tertentu.

Papan statistik merupakan media visual berwujud yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami materi statistika ketika membahas mean, median, dan mode berupa data individu. Berdasarkan hasil penelitian, media papan statistika ini berhasil membantu siswa dalam memahami materi statistika.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK),

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu Penelitian dimana tindakan dilakukan untuk memecahkan suatu masalah penelitian yang muncul di kelas dan berguna untuk meningkatkan pembelajaran. Penelitian tindakan kelas yang digunakan berdasarkan model penelitian yang dikemukakan oleh Kurt Lewin. Model ini menggunakan empat proses penelitian:

1. Perencanaan

Perencanaan adalah hasil penelitian yang menjadi pedoman rancangan tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian.

2. Acting (Tindakan)

Tindakan adalah kegiatan belajar yang dilakukan siswa menurut rencana yang telah ditentukan. Tindakan yang disebutkan dalam penelitian ini merupakan upaya untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran.

3. Observing (Pengamatan)

Observasi adalah ketika seorang peneliti mengamati suatu tindakan sambil melakukannya. Observasi disini dilakukan dengan mengamati kesesuaian pengukuran terhadap indikator keberhasilan yang dicapai dalam penelitian.

4. Reflecting (Refleksi)

Refleksi adalah kegiatan yang dilakukan setelah observasi untuk memberikan jawaban atas tindakan yang dilakukan peneliti

3. PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian 1. Pertemuan Pertama

a. Perencanaan (Planning)

Rencana aksi pertemuan pertama bulan April 2024 dilakukan melalui diskusi awal dengan guru IPA 1 kelas XII SMA Negeri 1 Rao. Tugas perencanaan selanjutnya adalah mengatur tahapan-tahapan yang akan dilakukan dalam penyelidikan. Tahapan yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

- Peneliti akan menyusun dan memberikan Rencana pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi statistika.
- Peneliti mempersiapkan materi yang akan diajarkan,
- Peneliti menyediakan media pembelajaran,
- Peneliti menyiapkan instrumen penelitian, tes keterampilan, pertanyaan bergaya esai untuk ditangani secara individual.

b. Tindakan (Action)

Pelaksanaan Tindakan yang pertama dilakukan pada hari Rabu tanggal 17 April 2024 pukul 08: 00 – 09: 20 dengan waktu pengikatan 2x40 menit. Sama halnya dengan proses pembelajaran pada umumnya, guru-peneliti dalam penelitian ini terlebih dahulu menyapa siswa sebelum memulai proses belajar mengajar, kemudian mengecek kehadiran siswa dan menilai motivasi belajar siswa. Dilanjutkan dengan informasi tentang doa-doa umum dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Pada proses pembelajaran awal, guru membantu siswa menjelaskan pengertian statistika, menjelaskan apa yang dimaksud dengan mean, median, dan modus, serta memberikan contoh mean, median, dan modus. Di sela-sela pemaparan materi dilakukan sesi tanya jawab antara guru (peneliti) dengan siswa, dan dicari pendapat siswa terhadap materi yang disampaikan.

c. Observasi

- 1) Hasil observasi pertemuan pertama
Observasi pertama ini dilakukan untuk mengamati aktivitas seluruh siswa di kelas. Dalam penelitian ini peneliti berperan sebagai guru dan dibantu oleh guru kelas sebagai pengamat yang mengamati proses dan kegiatan pembelajaran melalui lembar observasi yang disediakan oleh peneliti.
- 2) Hasil tes kemampuan belajar siswa pada pertemuan pertama
Selain pengumpulan data dengan mengamati aktivitas siswa, peneliti juga menggunakan tes sebagai teknik untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Tes tersebut diberikan kepada 24 siswa kelas XII. IPA 1 dilaksanakan berdasarkan tabel hasil belajar siswa dengan tes :

No	Skor	Jumlah siswa	Presentase	Kategori
1.	90-100	0	0	Sangat Tuntas
2.	70-89	8	33,33%	Tuntas
3.	60-69	5	20,83%	Cukup

4.	50-59	6	25%	Rendah
5.	0-49	5	20,83%	Sangat Rendah
	Jumlah	24	99,99%	

Dari tabel diatas terlihat hasil belajar siswa pada pertemuan pertama dari 24 siswa, 8 siswa lulus dan 16 siswa tidak lulus. Siswa yang tuntas presentasi mempunyai hasil belajar sebesar 33,33% pada pertemuan pertama, sedangkan siswa yang tidak tuntas presentasi mempunyai hasil belajar 66,66% diatas ketuntasan yang diharapkan atau 70%.

a. Refleksi

Berdasarkan hasil pertemuan pertama diketahui masih banyak siswa yang belum mencapai angka ketuntasan maksimal 70% dan tidak tuntas dalam ujian. Aktivitas pada lembar observasi siswa dalam proses pembelajaran, karena sebagian siswa kesulitan memahami materi yang belum jelas, dan sebagian siswa takut bertanya pada materi yang belum dipahami masih cenderung kurang aktif. Oleh karena itu, observasi akan dilakukan dipertemuan berikutnya.

2. Pertemuan Kedua

a. Perencanaan (Planning)

Kegiatan perencanaan selanjutnya dilakukan dengan mengorganisasikan tahapantahapan yang akan dilakukan dalam penelitian. Tahapan yang akan digunakan adalah sebagai berikut: Peneliti akan menyusun dan memberikan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada materi statistika. Peneliti

mempersiapkan materi yang akan diajarkan. Peneliti menyediakan media pembelajaran. Peneliti menyiapkan instrumen penelitian, tes keterampilan Pertanyaan bergaya esai untuk ditangani secara individual.

b. Tindakan (Action)

Pelaksanaan aksi sesi kedua akan berlangsung pada hari Kamis, 18 April 2024, pukul 08: 00 - 09: 20 dengan waktu pengikatan 2x40 menit. Sama halnya dengan proses pembelajaran pada umumnya, guru-peneliti dalam penelitian ini terlebih dahulu menyapa siswa sebelum memulai proses belajar mengajar, kemudian mengecek kehadiran siswa dan menilai motivasi belajar siswa. Dilanjutkan dengan informasi tentang doa-doa umum dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Sebelum menyampaikan materi selanjutnya, guru terlebih dahulu berkonsultasi kepada siswa dan menanyakan kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya. Guru kemudian meminta siswa untuk patuh dan memperhatikan media papan dalam proses pembelajaran. statistik yang disediakan.

Selanjutnya guru (peneliti) menggunakan papan statistik untuk menjelaskan mean, median, dan modus. Guru (peneliti) kemudian memberikan tes individual kepada siswa dalam bentuk esai yang terdiri dari lima soal. Siswa diberi waktu 15 menit untuk menjawab dan menanggapi pertanyaan. Tes ini akan menjadi acuan untuk menentukan

perolehan belajar siswa pada pertemuan kedua



Gambar 1. Papan statistik

c. Observasi

1) Hasil Observasi Pertemuan Kedua

Observasi pada pertemuan kedua ini terdiri dari mengamati seluruh aktivitas siswa di kelas. Dalam penelitian ini, peneliti akan berperan sebagai guru dengan didukung oleh guru kelas.

Hasil observasi menunjukkan sebagian siswa mulai aktif dan mulai berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal ini terlihat pada kegiatan dimana siswa tertarik dengan media papan statistik yang disediakan peneliti dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi guru (peneliti), tingkat kinerja guru terlihat baik, dan observasi siswa pada konferensi kedua juga masuk dalam kategori “baik”. Hal ini ditentukan oleh banyaknya aktivitas perhatian siswa dan banyaknya reaksi terhadap materi yang disampaikan guru. Dimulai dari keaktifan siswa, perhatian, keterlibatan siswa dalam pembelajaran, keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran terhadap

tugas yang diberikan, dan pemahaman siswa.

2) Hasil Tes Kemampuan Belajar Siswa

Selain mengumpulkan data observasi, penelitian ini juga menggunakan metode untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika, khususnya materi statistika yang saya gunakan untuk ujian. Pembelajaran untuk 24 siswa kelas XII dilaksanakan dengan menggunakan IPA 1 SMA Negeri 1 Rao. Dibawah ini merupakan tabel hasil belajar siswa berdasarkan tes:

No.	Skor	Jumlah Siswa	Presentase	Kategori
1.	90-100	8	33,33%	Sangat Tuntas
2.	70-89	9	37,5%	Tuntas
3.	60-69	4	16,66%	Cukup
4.	50-59	3	12,5%	Rendah
5.	0-49	0	0	Sangat Rendah
	Jumlah	24	99,99%	

Dari tabel di atas terlihat bahwa hasil belajar siswa meningkat melalui papan statistik yang dibuat oleh guru (peneliti), siswa yang tuntas tes sebanyak 17 siswa, persentasenya 70,83, dan jumlah siswa yang lulus tes meningkat. Mahasiswa yang tidak tuntas terdapat 7 orang dengan persentase 29,16.

Dari hasil observasi aktivitas siswa menggunakan lembar observasi berdasarkan hasil tes pertemuan kedua, ditemukan adanya peningkatan dibandingkan hasil pertemuan pertama, dan siswa

mulai melakukan tindakan. Memahami isi yang diberikan guru.

Selain itu, ketika siswa mulai berinteraksi dengan guru dan menggunakan papan statistik, mereka mampu memberanikan diri untuk bertanya kepada guru tentang hal-hal yang masih belum mereka ketahui, dan motivasi belajar mereka meningkat. Pada pertemuan kedua, banyak siswa Prestasi belajar meningkat. Ketuntasan belajar maksimal tercapai yaitu minimal 70%. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk menghentikan penelitian dan berasumsi bahwa penelitian akan berhasil diselesaikan pada pertemuan kedua.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas, penggunaan media papan statistika berbasis kolase pada materi statistika pembelajaran Matematika Kelas XII IPA 1 SMA Negeri 1 Rao mengalami peningkatan pada hasil belajar siswa. Hal ini terlihat dari hasil tes belajar siswa pada tes pertama yang memperoleh nilai rata-rata 55 dan dengan tingkat ketuntasan 33,33%, meningkat pada pertemuan kedua menjadi 80 dan tingkat ketuntasan 70,83% pada tes kedua, mencapai ketuntasan belajar di SMA Negeri 1 Rao yaitu 70.

5. DAFTAR PUSTAKA

Fauziana, L., & Lubis, S. S. *Peningkatan Aktivitas Dan Hasil Belajar*

- Matematika Siswa Melalui Pendekatan Kontekstual Di Kelas VIIA SMP Negeri 2 Linggabayu. MIND Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Budaya*, 1(1), 26-32. (2021).
- Lintang, Luthfiah, Hilda, Lelya, Fauziah Siregar, Nur. *Perbedaan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Make a Match dan Model Pembelajaran Pair Checks. Academy Jurnal of Match* 03, no. 01. (2021).
- Lubis, S. S., Nurdalilah, N., & Rayana, R. *Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Intruction (Pbi) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pokok Bahasan Persamaan Linear Satu Variabel Di Ponpes Salapiah Gunung Silayanglayang. JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(2), 44-50. (2022).
- Nurdalilah, N., Harahap, A. N., Nasution, P. R., & Lubis, S. S. *Development of Elearning teaching materials to improve student learning outcomes on mathematics statistics courses. In AIP Conference Proceedings (Vol. 2619, No. 1). AIP Publishing*. (2023).
- Nurdalillah, N., Harahap, A. N., Lubis, S. S., & Sikumbang, R. S. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Bangun Ruang Menggunakan Metode Mind Map Pada Siswa Kelas IV SD Negeri 200205 Padangsidimpuan. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 5(2), 1-6. (2023).
- Nur Azizah, Siti. dkk. *Upaya Meningkatkan Kreativitas Menggunakan Media Kolase dikelompok B TK aisyiyah Kauman Metro. Indonesian Journal Of Islamic Golden Age Education* 02, no. 02. (2022).
- Pasaribu, T. F., Harahap, A. N., & Nasution, A. S. *Pengaruh Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smp Negeri 2 Tano Tombangan Angkila. JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 5(2), 55-57. (2022).
- Prostowo, Andi. *Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran. Jakarta: Kencana*. (2008).
- Puspita, Dian. dkk. *Pengaruh Media Papan Statistika Terhadap Hasil Belajar Siawa pada Materi Pengolahan Data dikelas V SD Negeri Monsinget Aceh Besar. Jurnal Ilmiah Mahasiswa* 08, no. 03, Agustus (2023).
- Rhamayanti, Y. *Peningkatan Hasil Belajar Matematika dan Respon Siswa Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Metode Penemuan Terbimbing. Edumatika: Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 2(1), 29-39. (2019).
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya*. (1995).