

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Obyek Penelitian

a. Letak Geografis

MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati merupakan Sekolah Menengah Atas yang berada di jalan RAA Soewondo No. 135 km. 9 Pati. Kode Pos 59152. Sekolah ini berada di Desa Wedarijaksa, Kecamatan Wedarijaksa, Kabupaten Pati, Jawa Tengah.

b. Data Jumlah Siswa, Kelas dan Guru

Jumlah siswa yang terdapat di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati total keseluruhannya yaitu 288 siswa. Terdiri dari 116 siswa laki-laki dan 172 siswa perempuan. Jumlah siswa yang berasal dari kelas MIA mulai dari kelas XI-XII yaitu 113 siswa.

Sedangkan di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati jumlah guru ada 35.¹

c. Sarana dan Prasarana

Sarana prasarana yaitu faktor yang mempengaruhi dalam proses belajar mengajar. Keberhasilan dalam sebuah lembaga pendidikan ditentukan dengan adanya sarana prasarana dan fasilitas yang memadai. Berikut adalah data sarana di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati untuk menunjang proses pembelajaran di dalam kelas antara lain: Papan tulis, spidol, dan penghapus.

Sementara itu prasarana yang ada di dalam kelas yaitu ruang kelas.²

2. Analisis Instrumen Data

a. Analisis data Deskriptif

1.) Data pelaksanaan

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan pada penelitian di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati dengan jumlah responden 65 siswa kelas XI MIA.

¹ Data Dokumentasi Tentang Data Akademik dan Kepegawaian MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati, dikutip pada tanggal 25 Agustus 2023.

² Data Dokumentasi Tentang Data Akademik dan Kepegawaian MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati, dikutip pada tanggal 25 Agustus 2023.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Persen} &= \frac{\text{Nilai Tertinggi}-\text{Nilai Terendah}}{4} \\ &= \frac{55-33}{4} \\ &= 5,5 \end{aligned}$$

Dengan hasil pada variabel keaktifan siswa (Y) diperoleh hasil rata-rata skor: $X = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{1548}{33} = 46,9\%$.

Keterangan:

X = rata-rata

Σx = Jumlah semua skor

N = Banyaknya sampel (siswa)

Hal tersebut sesuai dengan tabel kategorisasi yang telah disajikan pada tabel 4.1:

Tabel 4. 1 Kategorisasi Skor Keaktifan Siswa Kelas XI MIA 1

Kategori	Interval Kelas
Sangat Baik	49,5 – 55
Baik	44 – 49,5
Kurang	38,5 – 44
Sangat Kurang	33 – 38,5

Pada tabel 4.1 menunjukkan nilai rata-rata keaktifan siswa diperoleh 46,9% sehingga tergolong kategori baik.

$$\begin{aligned} \text{Nilai Persen} &= \frac{\text{Nilai Tertinggi}-\text{Nilai Terendah}}{4} \\ &= \frac{56-48}{4} \\ &= 2 \end{aligned}$$

Tabel 4. 2 Kategorisasi Skor Keaktifan Siswa Kelas XI MIA 2

Kategori	Interval Kelas
Sangat Baik	54 – 56
Baik	52 – 54
Kurang	50 – 52
Sangat Kurang	48 – 50

Pada tabel 4.2 menunjukkan hasil rata-rata skor:

$$X = \frac{\Sigma x}{n} = \frac{1657}{32} = 51,7\%$$

Keterangan:

X = rata-rata

Σx = Jumlah semua skor

N = Banyaknya sampel (siswa)

Nilai rata-rata keaktifan siswa diperoleh 51,7 % sehingga tergolong kategori baik.

2.) Keaktifan Siswa

a.) Uji Z

Dasar Pengambilan Keputusan Uji Z:

Jika nilai $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika nilai $Z_{hitung} > Z_{tabel}$, maka H_0 ditolak.³

Tabel 4. 3 Hasil Uji Z

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	1.123	.293	-5.757	63	.000
Equal variances not assumed			-5.747	61.826	.000

Berdasarkan Uji Z

Didapat dari hasil output:

Nilai Asymp. Sig 2 tailed sebesar 0,000. Karena nilai Asymp. Sig. 2 tailed $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Picture And Picture* dengan Keaktifan Siswa”.

Pengambilan keputusan hipotesis yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap keaktifan siswa.

H_A : Terdapat pengaruh signifikan pada saat model pembelajaran *Picture and Picture* diterapkan sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa.

3.) Efektivitas Siswa

a.) Uji Normalitas

Uji Kolmogorov-Smirnov

Dasar Pengambilan Keputusan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov:

³ Kuswadi and E. Mutiara, *Statistik Berbasis Komputer Untuk Orang-Orang Non Statistik* (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014).

Jika nilai sig. lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal.

Jika nilai sig. lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.⁴

Tabel 4. 3 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov Variabel Model Mengajar (X)

Tests of Normality

Model Belajar	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig.
Keaktifan Siswa (Y) Ceramah	.164	33	.024
Picture And Picture	.134	32	.156

Berdasarkan Uji Kolmogorov-Smirnov didapat dari hasil output:

“Model *Picture And Picture* terhadap keaktifan siswa mempunyai sig. 0,156 > 0,05, maka distribusi data normal”.

B. Pembahasan

Hasil penelitian jenis eksperimen dengan pendekatan kuantitatif telah diperoleh data dari kedua variabel yaitu model pembelajaran *Picture and Picture* (X) dan keaktifan siswa (Y). Data yang disajikan dalam bentuk tabel setelah diolah dengan bantuan SPSS 22 dengan rumus yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya dan menghasilkan angka-angka yang baku. Kemudian setelah mengetahui hasil nilai yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk mendeskripsikan secara kuantitatif.

Sehingga penelitian ini kembali pada rumusan masalah, maka kita dapat mendeskripsikan, sebagai berikut:

1. Analisis pelaksanaan pembelajaran siswa kelas XI MIA pada materi sistem pertahanan tubuh menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati

Penggunaan model pembelajaran *Picture and Picture* pada kelas XI MIA 2 di MA Ihyaul Ulum Pati merupakan suatu model

⁴ Asra Abuzar dan Rudiansyah, *Statistika Terapan Untuk Membuat Kebijakan Dan Pengambilan Keputusan* (Jakarta: In Media, 2014).

yang digunakan untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran agar siswa dapat dengan mudah dalam memahami materi pembelajaran. Berdasarkan penelitian ini Langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *Picture and Picture* yaitu guru memulai kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam, guru siswa mengajak siswa berdo'a dengan membaca surat Al Fatimah untuk memohon kepada Allah SWT semoga diberi kelancaran dan kemudahan dalam belajar, guru menyapa, memeriksa kehadiran serta kesiapan siswa untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar melalui potongan gambar, guru memberikan pertanyaan tentang apa perbedaan dari antigen dan antibodi dan mengaitkannya dengan materi yang akan dibahas, guru menyiapkan materi yang berkaitan dengan antigen, antibodi, cara kerja antibodi, cara kerja protein antimikroba, mekanisme interferon saat melawan virus dan macam-macam penyakit pada sistem pertahanan tubuh, guru memberikan kata-kata motivasi kepada siswa, guru menyajikan gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran (pada tahap ini guru mengajak siswa untuk aktif pada saat proses pembelajaran), guru memanggil siswa untuk maju memasang gambar agar menjadi urutan yang logis, guru bertanya kepada siswa tentang alasan siswa tersebut memilih gambar tersebut, guru memberikan kesimpulan materi tentang antigen, antibodi, cara kerja antibodi, cara kerja protein antimikroba, mekanisme interferon saat melawan virus, dan macam-macam penyakit pada sistem pertahanan tubuh, dan guru menutup kegiatan pembelajaran dengan membaca hamdalah.

Kegiatan siswa di dalam kelas yaitu siswa menjawab salam, siswa berdo'a bersama, siswa merespon sapaan dari guru, siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa ikut aktif dalam membantu guru pada saat guru sedang menyiapkan materi pelajaran, siswa mendengarkan kata-kata motivasi yang diberikan guru, siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan ikut terlibat aktif pada saat proses pembelajaran, siswa yang dipanggil guru segera maju untuk memasang gambar, siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru, siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru dan siswa membaca hamdalah.

Hasil observasi penelitian ini yaitu siswa senang dalam mengerjakan tugas, siswa semangat dalam mengerjakan tugas, siswa rajin dalam mengerjakan tugas, siswa tepat waktu dalam mengerjakan tugas, siswa konsisten dalam mengerjakan tugas,

siswa aktif bertanya kepada teman, siswa aktif bertanya kepada guru, siswa aktif mencari jawaban di berbagai sumber (buku dan internet), siswa aktif menjawab pertanyaan dari guru, siswa mampu menjalin komunikasi dengan teman, siswa aktif dalam mengeluarkan pendapat, siswa mampu dalam menerima pendapat, kemampuan siswa dalam bekerjasama dengan teman, siswa mampu dalam menyelesaikan permasalahan dalam LKPD, siswa mampu dalam menggunakan waktu untuk menyelesaikan permasalahan, kemampuan kejujuran siswa dengan tidak menyontek pada saat mengerjakan soal.

2. **Bagaimana keaktifan siswa kelas XI MIA pada materi sistem pertahanan tubuh di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati.**

Keaktifan siswa merupakan proses belajar siswa di dalam kelas di mana siswa tersebut terlibat aktif pada saat proses pembelajaran. Berdasarkan hasil dari penelitian ini guna mengukur variabel keaktifan siswa, maka penelitian ini menggunakan sebuah instrument angket untuk mengukur keaktifan siswa.

Kemudian siswa diberi instrument angket dengan jumlah 20 pernyataan untuk mengukur keaktifan siswa. Adapun instrument angket tersebut terdiri dari 8 indikator antara lain: Ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung siswa turut serta melaksanakan tugas belajarnya, Siswa mau terlibat dalam pemecahan masalah dalam kegiatan pembelajaran, Siswa mau bertanya kepada teman atau kepada guru apabila tidak memahami materi atau menemui kesulitan, Siswa mau berusaha mencari informasi yang dapat diperlukan untuk pemecahan persoalan yang sedang dihadapinya, Siswa melakukan diskusi kelompok sesuai dengan petunjuk guru, Siswa mampu menilai kemampuan dirinya dan hasil-hasil yang diperolehnya, Siswa berlatih memecahkan soal atau masalah. Kemudian siswa diberi instrument angket dengan jumlah 20 pernyataan untuk mengukur keaktifan siswa. Adapun hasil dari jawaban siswa yang telah dianalisis memiliki nilai minimum 20, nilai maksimum 56 dan prosentase nilai rata-rata skor 39,1%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat keaktifan siswa kategori baik.

Hasil analisis keaktifan siswa di dalam kelas yaitu siswa senang membaca materi pada saat penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* sedang berlangsung, siswa senang mengerjakan soal *Posttest* setelah menerapkan model pembelajaran *Picture and Picture*, siswa senang ikut aktif dalam

mencari solusi untuk memecahkan suatu persoalan, siswa senang bertanya kepada teman apabila tidak memahami materi pelajaran, siswa senang bertanya kepada guru apabila tidak memahami materi pelajaran, siswa lebih senang mencari materi diberbagai sumber buku pada saat kegiatan belajar di dalam kelas, siswa senang menghadapi suatu soal yang dilakukan secara berkelompok dengan menerapkan model pembelajaran *Picture and Picture*, siswa yakin setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Picture and Picture* siswa menjadi lebih mudah dalam memahami materi pelajaran, siswa senang mengerjakan soal pada saat penerapan model pembelajaran *Picture and Picture* sudah selesai dan siswa bertanya kepada guru apabila tidak memahami materi pelajaran.

Siswa di dalam kelas menjadi aktif pada saat proses pembelajaran, siswa yang tidak paham materi pembelajaran akhirnya berani bertanya kepada guru, dan siswa aktif dalam maju mengurutkan gambar.

3. Bagaimana pengaruh model pembelajaran *Picture and Picture* terhadap keaktifan siswa pada materi sistem pertahanan tubuh kelas XI MIA di MA Ihyaul Ulum Wedarijaksa Pati

Berdasarkan hasil uji Z yang digunakan untuk menguji hipotesis penelitian maka diperoleh hasil sebagai berikut: Nilai Asymp. Sig 2 tailed sebesar **0,000**. Karena nilai Asymp. Sig. 2 tailed **0,000 < 0,05**, maka dapat disimpulkan bahwa “Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran *Picture And Picture* dengan Keaktifan Siswa”.

Berdasarkan data penelitian instrument angket maka hasil penelitian yaitu model pembelajaran *Picture and Picture* dapat memberikan pengaruh terhadap siswa yaitu siswa menjadi aktif pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa menjadi aktif bertanya kepada guru apabila tidak paham materi pelajaran, dan siswa menjadi aktif dalam bekerjasama untuk memecahkan suatu persoalan.

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Agus Arief Prahmanto. Hasil penelitian setelah menerapkan model pembelajaran *Picture And Picture* yaitu pada mata pelajaran ekonomi di kelas X IIS C tergolong baik. Hasil penelitian rekapitulasi nilai rata-rata siswa mengenai model pembelajaran kooperatif *picture and picture* sebesar 4,03 sedangkan mengenai keaktifan belajar siswa sebesar 3,99, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai siswa terhadap

model pembelajaran kooperatif picture and picture dan keaktifan belajar siswa tergolong Baik.⁵

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Nika Ardina. Hasil penelitian setelah menerapkan model pembelajaran *Picture And Picture* yaitu model pembelajaran *Picture and Picture* lebih aktif daripada model pembelajaran *Make a Match* karena nilai rata-rata kelas X IPS 2 model pembelajaran *Picture and Picture* yaitu 29,19 lebih aktif daripada kelas X IPS 1 dengan model pembelajaran *Make a Match* yaitu 27,72.⁶

Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Ulva Veroneka. Hasil penelitian setelah menerapkan model pembelajaran *Picture And Picture* yaitu memberikan dampak yang baik bagi siswa. Nilai perlakuan sebelum menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* yaitu 66,63 dan setelah menggunakan model pembelajaran *Picture and Picture* mendapatkan nilai perlakuan 78,73 dan siswa menjadi aktif bertanya kepada teman dan guru.⁷

⁵ Agung Arief Prahmanto, “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Picture and Picture Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Pada Pelajaran Ekonomi Kelas X IIS C Di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara (Sub Pokok Bahasan Koperasi)” (Skripsi, Universitas Pasundan, 2016).

⁶ Nika Ardina, “Pengaruh Model Pembelajaran Picture and Picture Dan Make A Match Terhadap Keaktifan Belajar Siswa Mata Pelajaran Sejarah SMA Negeri 2 Kota Jambi” (Skripsi, Universitas Jambi, 2018).

⁷ Veroneka, “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Picture and Picture Terhadap Minat Dan Keaktifan Siswa Kelas XI IPA Pada Pembelajaran Biologi.”