

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE  
WINDOW SHOPPING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL  
BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X PADA MATERI  
PERANAN VIRUS DALAM KEHIDUPAN DI SMAN 1  
BANJARAN**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Sarjana  
S1**



**Disusun Oleh:**

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
18106080027  
YOGYAKARTA  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA**

**YOGYAKARTA**

**2025**

# SURAT PENGESAHAN SKRIPSI



KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA  
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN  
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-315/U.n.02/DT/PP.00.9/01/2025

Tugas Akhir dengan judul : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE WINDOW SHOPPING TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA KELAS X DI SMAN I BANJARAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ADNIN SYIFA UMMAH  
Nomor Induk Mahasiswa : 18106080027  
Telah diujikan pada : Jumat, 24 Januari 2025  
Nilai ujian Tugas Akhir : A+

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

### TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang

Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd  
SIGNED



Pengaji I



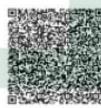
Sulistiyawati, S.Pd.I, M.Si  
SIGNED  
Valid ID: 67981710cfb0



Pengaji II

Dian Noviar, S.Pd., M.Pd.Si.  
SIGNED

Valid ID: 67a01415b92c



Yogyakarta, 24 Januari 2025

UIN Sunan Kalijaga  
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I, M.Pd.  
SIGNED

Valid ID: 678d439f71823

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/RO

### SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Persetujuan Skripsi / Tugas Akhir Lamp :

Kepada Yth.  
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta di  
Yogyakarta

*Assalamu'alaikum wr. wb.*

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Adnin Syifa Ummah  
NIM : 18106080027

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Window Shopping* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 1 Banjaran

Sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Pendidikan

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqsyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

Yogyakarta, 16 Januari 2025  
Pembimbing

Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd  
NIP. 19830116 200801 2 013

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adnin Syifa Ummah  
NIM : 18106080027  
Program Studi : Pendidikan Biologi  
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga  
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Window Shopping* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMAN 1 Banjaran.

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya adalah hasil karya atau penelitian saya sendiri bukan plagiasi dari hasil karya orang lain. Jika ternyata di kemudian hari terbukti plagiasi maka saya bersedia untuk ditinjau kembali hak kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 20 Januari 2025

... menyatakan,



Admin Syifa Ummah

NIM. 18106080027

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

## MOTTO

لَا يُكَلِّفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وُسْعَهَا....

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai  
kesanggupannya.....”

(Q.S Al-Baqarah: 286)

to leave all worries behind, just vibe.



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

**Orangtua tercinta**

**Keluarga tersayang**

**Sahabat dan teman**

**Almamater:**

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Window Shopping Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi Peranan Virus dalam Kehidupan di SMAN 1 Banjaran”**. Shalawat serta salam tidak lupa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang senantiasa dijadikan sebagai *uswatun hasanah* bagi pengikutnya.

Tidak lupa penulis ucapan *syukran katsiiran* berkat bimbingan, bantuan dan dukungan yang penulis terima dari berbagai pihak selama penulisan skripsi ini. Maka perkenankanlah penulis mempersembahkan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Noorhaidi Hasan, S.Ag., M.A., M.Phil., Ph.D. selaku rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Prof. Dr. Sigit Purnama, S.Pd.I., M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Muhammad Ja'far Luthfi, M.Si. selaku Kepala Program Studi Pendidikan Biologi.
4. Ibu Runtut Prih Utami, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan, motivasi serta arahan dengan penuh kesabaran selama penyusunan skripsi ini.

5. Jajaran dosen di Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Keluarga besar SMAN 1 Banjaran, khususnya X-13 dan X-14 atas izin, partisipasi dan kerjasamanya dalam pelaksanaan penelitian.
7. Kedua orangtua penulis (Abi Iwan dan Ibu Yeni) yang selalu memberikan do'a, kasih sayang, nasihat, motivasi dan dukungan yang tidak terbatas kepada penulis.
8. Kedua adik (Zufar dan Fatin) serta keluarga besar yang senantiasa memberikan do'a, perhatian dan dukungan kepada penulis.
9. Keluarga besar PPI 31 Banjaran atas izin dan partisipasinya serta do'a dan bantuan kepada penulis.
10. Teman dan sahabat (Intan, Febry, Chandra, Teh Alma, Gisna, Fadila, Rika) yang senantiasa memberikan do'a dan dorongan dan tidak lupa bersedia menjadi teman diskusi.
11. Keluarga baru di perantauan (Cahyati, Farida, Zita, Safira) yang senantiasa memberikan banyak dukungan dan bantuan selama menjalani proses perkuliahan.
12. Teman-teman Mahasiswa Pendidikan Biologi 2018 yang telah menjadi rekan yang memberikan kenangan serta pengalaman baik selama masa perkuliahan.
13. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik secara langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak luput dari segala kekurangan. Oleh karena itu penulis memohon maaf dengan mengharapkan kritik dan saran agar dapat digunakan demi perbaikan skripsi ini nantinya. Semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis. Dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi yang membacanya.

Yogyakarta, 17 Januari 2025

Penulis



**Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Window Shopping*  
Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas X pada Materi  
Peranan Virus dalam Kehidupan di SMAN 1 Banjaran**

Adnin SyifaUmmah

18106080027

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa kelas X pada materi peranan virus dalam kehidupan di SMAN 1 Banjaran. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design* (eksperimen semu) dan menggunakan rancangan *Nonequivalent Control Group Design* dengan dua sampel berupa kelas kontrol (menggunakan model pembelajaran *direct instruction*) dan kelas eksperimen (menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping*). Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan banyaknya jumlah dan kemampuan siswa. Pengambilan data aktivitas siswa menggunakan instrumen lembar angket dan data hasil belajar siswa menggunakan instrumen lembar soal (*pre-test* dan *post-test*). Analisis data menggunakan analisis *Mann-Whitney U-Test* untuk data aktivitas dan analisis uji-t (*independent sample t-test*) untuk data hasil belajar.

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan: 1) Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap aktivitas belajar siswa di SMAN 1 Banjaran. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji hipotesis keaktifan belajar siswa menggunakan *Mann-Whitney U-Test* yang menunjukkan nilai *sig. (2-tailed)* sebesar 0.287. Nilai tersebut  $>\alpha$  0.05 sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. 2) Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap hasil belajar siswa di SMAN 1 Banjaran. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai *sig.* pada kelas kontrol sebesar 0.559 dan pada kelas eksperimen sebesar 0.127, dimana keduanya menunjukkan hasil  $>\alpha$  0.05, sehingga  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Selain itu juga dibuktikan dengan hasil nilai *t* pada kelas kontrol sebesar 4.69 (nilai *t* tabel sebesar 2.023) dan nilai *t* pada kelas eksperimen sebesar 6.792 (nilai *t* tabel sebesar 2.023), dimana nilai *t* pada keduanya  $>$  nilai *t* tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Kata kunci: *Window Shopping, Aktivitas, Hasil Belajar.*

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
**YOGYAKARTA**

***The Effect of the Window Shopping Type Cooperative Learning Model on the Activities and Learning Outcomes of Student of Class X on the Role Material of Virus in Life at SMAN 1 Banjaran***

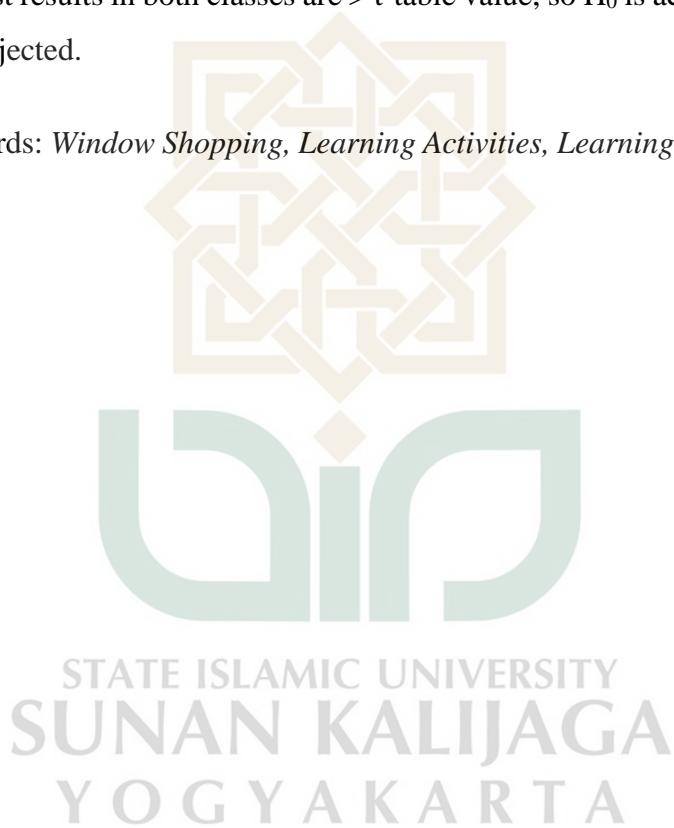
***ABSTRACT***

This research aims to determine the effect of the window shopping type cooperative learning model on the activity and learning outcomes of class X students on the role material of virus in life at SMAN 1 Banjaran. The method used in this study is a quantitative method with a Quasi-Experimental Design and using the Nonequivalent Control Group Design with two samples in the form of a control class (using the direct instruction learning model) and an experimental class (using the window shopping type cooperative learning model). The determination of the sample in this study used a purposive sampling technique based on the number and ability of students. Data collection on student activity used a questionnaire instrument and data on student learning outcomes used a test sheet instrument (pre-test and post-test). Data analysis used the Mann-Whitney U-Test for activity data and the t-test (independent sample t-test) for learning outcome data.

The results of the research concluded: 1) There is no effect of the window shopping type cooperative learning model on student learning activities at SMAN 1 Banjaran. This is evidenced by the hypothesis test results of student activity using the Mann-Whitney U-Test which shows a sig. (2-tailed) value of 0.287. This value is  $>\alpha 0.05$  so  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected. 2) There is no effect of the window shopping type cooperative learning model on student learning outcomes at SMAN 1

Banjaran. This is evidenced by the sig. value in the control class of 0.559 and in the experimental class of 0.127, where both show results  $>\alpha 0.05$ , so  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected. This is also evidenced by the t-test results in the control class of 4.69 (t-table value of 2.023) and the t-test results in the experimental class of 6.792 (t-table value of 2.023), where the t-test results in both classes are  $>$  t-table value, so  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected.

Keywords: *Window Shopping, Learning Activities, Learning Outcomes.*



## DAFTAR ISI

SURAT PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI .....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI... .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR GRAFIK .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
BAB I : PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Pembatasan Masalah.....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
G. Definisi Operasional .....	8
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Kajian Pustaka.....	10
B. Hasil Penelitian yang Relevan .....	40

C. Kerangka Berpikir .....	43
D. Hipotesis Penelitian .....	46
<b>BAB III : METODE PENELITIAN .....</b>	<b>47</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
B. Jenis Penelitian .....	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian .....	48
D. Variabel Penelitian .....	49
E. Teknik Pengumpulan Data .....	49
F. Instrumen Penelitian .....	51
G. Uji Coba Instrumen.....	56
H. Teknik Analisis Data .....	59
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
A. Deskripsi Data.....	63
B. Uji Prasyarat.....	76
C. Uji Hipotesis .....	79
D. Pembahasan Hasil Penelitian .....	84
<b>BAB V : PENUTUP .....</b>	<b>96</b>
A. KESIMPULAN .....	96
B. SARAN .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>98</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>106</b>

## DAFTAR TABEL

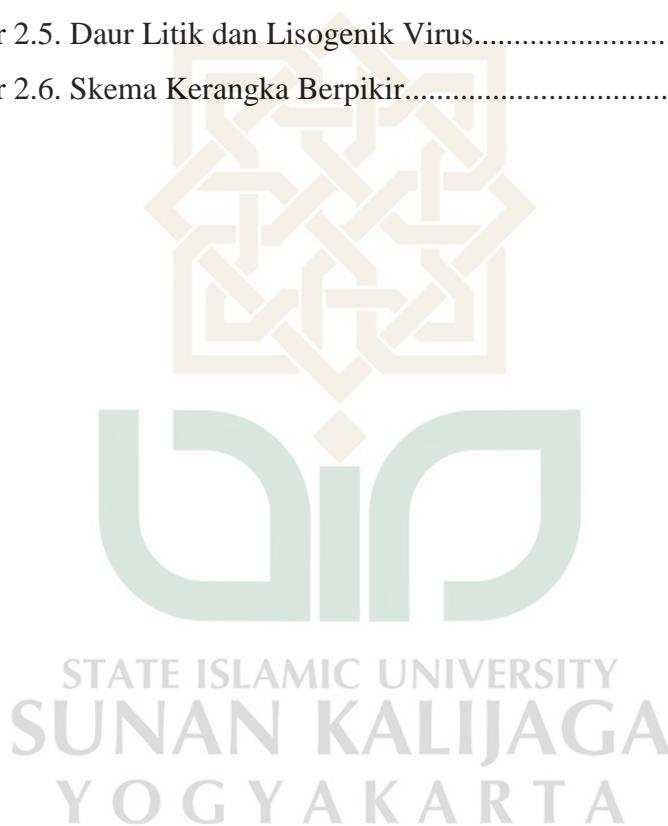
Tabel 3. 1. Rancangan Penelitian .....	<b>48</b>
Tabel 3. 2 Penskoran Angket.....	<b>52</b>
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket Keaktifan Belajar Siswa.....	<b>53</b>
Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Lembar Soal Test Siswa .....	<b>55</b>
Tabel 3. 6 Hasil Analisis Uji Validasi Butir Soal.....	<b>57</b>
Tabel 3. 7 Interval Nilai Reliabilitas .....	<b>59</b>
Tabel 4. 1 Deskripsi Data Aktivitas Belajar Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>63</b>
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas EKsperimen .....	<b>65</b>
Tabel 4. 3 Persentase Angket Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Setiap Aspek .....	<b>66</b>
Tabel 4. 4 Deskripsi Data Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>69</b>
Tabel 4. 5 Data Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol.....	<b>70</b>
Tabel 4. 6 Data Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Siswa Kelas Eksperimen .....	<b>71</b>
Tabel 4. 7 Deskripsi Data Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>73</b>
Tabel 4. 8 Data Frekuensi Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol .....	<b>74</b>
Tabel 4. 9 Data Distribusi Frekuensi Post-test Siswa Kelas Eksperimen .....	<b>75</b>
Tabel 4. 10 Hasil Uji Normalitas Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>77</b>

Tabel 4. 11 Hasil Uji Normalitas Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>77</b>
Tabel 4. 12 Hasil Uji Homogenitas Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>78</b>
Tabel 4. 13 Hasil Uji Homogenitas Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	<b>79</b>
Tabel 4. 14 Uji <i>Mann-Whitney U-Test</i> Aktivitas Belajar Siswa.....	<b>80</b>
Tabel 4. 15 Hasil <i>Mann-Whitney U-Test</i> Aktivitas Belajar Siswa .....	<b>80</b>
Tabel 4. 16 Statistik Nilai Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>81</b>
Tabel 4. 17 Uji Korelasi Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	<b>82</b>
Tabel 4. 18 Uji-T Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	<b>83</b>



## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1. Macam – Macam Bentuk Virus.....	27
Gambar 2.2. Struktur Virus.....	29
Gambar 2.3. Daur Litik Virus.....	30
Gambar 2.4. Daur Lisogenik Virus.....	32
Gambar 2.5. Daur Litik dan Lisogenik Virus.....	34
Gambar 2.6. Skema Kerangka Berpikir.....	45



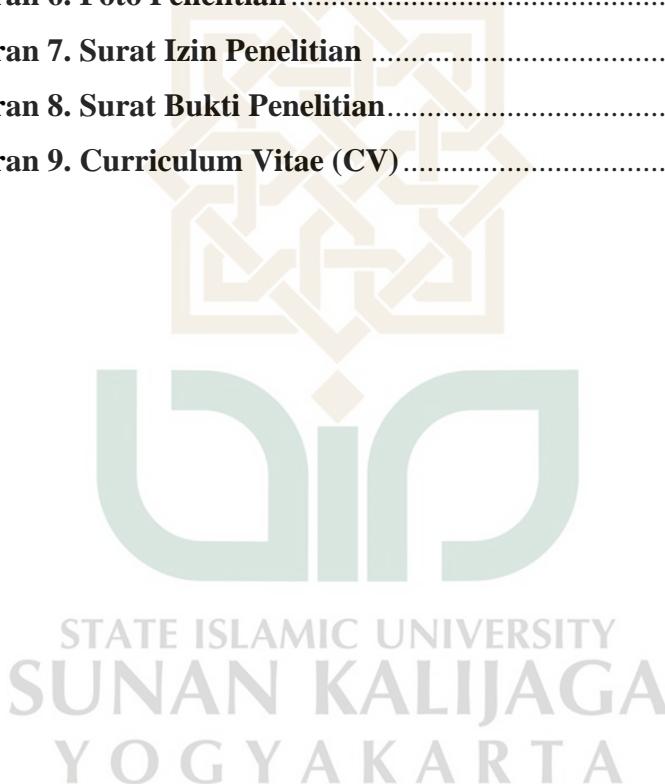
## DAFTAR GRAFIK

Grafik 4. 1 Data Statistik Aktivitas Belajar Siswa pada Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	64
Grafik 4. 2 Distribusi Frekuensi Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	66
Grafik 4. 3 Persentase Angket Aktivitas Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada Setiap Aspek .....	68
Grafik 4. 4 Data Statistik Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	70
Grafik 4. 5 Data Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Siswa Kelas Kontrol.....	71
Grafik 4. 6 Data Distribusi Frekuensi Nilai Pre-test Siswa Kelas Eksperimen .....	72
Grafik 4. 7 Data Statistik Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.....	74
Grafik 4. 8 Data Frekuensi Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol .....	75
Grafik 4. 9 Data Frekuensi Nilai Post-test Siswa Kelas Kontrol .....	76

STATE ISLAMIC UNIVERSITY  
**SUNAN KALIJAGA**  
YOGYAKARTA

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Instrumen Penelitian</b> .....	<b>107</b>
<b>Lampiran 2. Hasil Uji Coba Instrumen</b> .....	<b>166</b>
<b>Lampiran 3. Hasil Penelitian</b> .....	<b>181</b>
<b>Lampiran 4. Hasil Uji Prasyarat Analisis</b> .....	<b>265</b>
<b>Lampiran 5. Hasil Uji Hipotesis</b> .....	<b>269</b>
<b>Lampiran 6. Foto Penelitian</b> .....	<b>275</b>
<b>Lampiran 7. Surat Izin Penelitian</b> .....	<b>277</b>
<b>Lampiran 8. Surat Bukti Penelitian</b> .....	<b>279</b>
<b>Lampiran 9. Curriculum Vitae (CV)</b> .....	<b>280</b>



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal satu dijelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU No 20 Tahun 2003 Bab I pasal 1). Proses pembelajaran yang diharapkan sistem pendidikan nasional adalah berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dengan bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab (UU No 20 Tahun 2003 Bab II pasal 3).

Amanat undang-undang di atas menjelaskan bahwa tujuan pembelajaran adalah untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk dapat berperan secara aktif. Sekolah sebagai salah satu forum pendidikan formal diharapkan mampu menjadikan proses pembelajaran berjalan lancar dan dapat menciptakan karakter dan prestasi siswa yang lebih baik. Pembelajaran di sekolah pun

tidak hanya berpusat pada satu bidang ilmu saja, melainkan tersedianya cabang-cabang ilmu yang sangat bermanfaat salah satunya ilmu biologi.

Biologi adalah salah satu mata pelajaran di sekolah yang mempelajari tentang kehidupan dan fenomena alam yang terjadi di sekitarnya, dimana Biologi merupakan bidang studi yang memiliki banyak konsep yang harus dipahami oleh siswa. Peran virus dalam kehidupan merupakan salah satu konsep penting untuk dipahami oleh siswa dalam pembelajaran Biologi. Virus adalah mikroba infeksius yang hanya dapat bereproduksi di dalam sel inangnya. Virus dapat menyebabkan penyakit infeksius seperti COVID-19, polio, flu dan lain-lain. Selain itu, virus juga dapat dimanfaatkan untuk tujuan rekayasa genetik, vaksinasi dan bioteknologi.

Dalam proses pembelajaran Biologi di kelas X SMA, materi peran virus dalam kehidupan ternyata memiliki tingkat kesulitan yang tinggi. Pernyataan ini didukung dengan data yang didapat saat awal observasi. Dalam observasi awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 22 Februari 2023 di SMAN 1 Banjaran dengan guru mata pelajaran Biologi, ditemukan informasi bahwa nilai siswa kelas X tahun ajaran 2022-2023 pada materi virus masih tergolong rendah dibanding nilai siswa pada materi Biologi yang lainnya, dengan nilai rata-rata 56.75 dari nilai 70 sebagai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah. Berdasarkan pernyataan tersebut, ditemukan permasalahan lain bahwa guru memiliki keterbatasan dalam pengembangan model pembelajaran khususnya dalam materi virus. Wawancara juga dilakukan dengan beberapa siswa dan banyak dari siswa yang memberikan informasi bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran seringkali masih

menggunakan cara ceramah (*direct instruction*). Guru yang cenderung menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) tentunya menimbulkan kejemuhan dan kurangnya aktivitas serta pastisipasi bagi siswa untuk mengikuti kegiatan belajar di kelas. Kecenderungan siswa yang pasif dapat dilihat dari kurangnya timbal-balik yang diberikan oleh siswa saat proses pembelajaran. Hal ini ditandai dengan tidak adanya siswa yang bertanya saat guru menerangkan materi, beberapa siswa cenderung tidak tertarik dan terlihat acuh dengan pembelajaran, selain itu siswa juga terlihat mengantuk dan bosan dengan pembelajaran tersebut.

Hasil observasi yang dilakukan di awal penelitian di SMAN 1 Banjaran menunjukan bahwa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran Biologi khususnya pada materi virus dikarenakan adanya faktor internal dan eksternal dimana faktor tersebut salahsatunya adalah kurangnya variasi dalam model pembelajaran. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Husnifa dan Ely (2017) dan Dewi dan Muhammad (2014) dengan masing-masing hasil penelitian menyebutkan bahwa faktor yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam belajar Biologi pada materi virus salah satunya adalah kurangnya keberagaman model pembelajaran yang digunakan oleh guru selama proses pembelajaran. Pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung ke dalam proses belajar akan lebih menimbulkan motivasi bagi siswa dan juga akan berpengaruh pada hasil belajarnya.

Seorang guru sebaiknya membuat suasana kelas menjadi menyenangkan sekaligus membantu siswa untuk belajar lebih baik.

Penggunaan model pembelajaran yang tepat dapat menjadi salah satu penentu keberhasilan dalam kegiatan belajar mengajar yang dilakukan guru (Wulandari & Siti, 2022). Istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan tertentu termasuk tujuannya, sintaksnya, lingkungan dan sistem pengelolaannya, sehingga model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada pendekatan, strategi, metode atau prosedur. Model pembelajaran yang dimaksud adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk di dalamnya buku-buku, film, komputer, kurikulum dan lain-lain. Dalam hal ini, setiap model pembelajaran mengarah kepada desain pembelajaran untuk membantu siswa sedemikian rupa sehingga tujuan pembelajaran tercapai (Salamah, 2010).

Model yang dapat menunjang cara belajar agar menjadi lebih aktif sangat diperlukan untuk mewujudkan tujuan pendidikan yang tertera pada undang-undang di atas. Maka dengan demikian, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas dan penguasaan konsep Biologi siswa secara lebih mudah, serta menumbuhkan minat dan motivasi siswa terhadap Biologi itu sendiri dan khususnya dalam materi peran virus dalam kehidupan. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* adalah model pembelajaran yang mengharuskan siswa bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengamati dan mendiskusikan materi.

Model pembelajaran tipe ini melibatkan siswa untuk berjalan-jalan mengamati hasil pekerjaan dari kelompok lain dimana nantinya siswa tersebut mencatat hasil pekerjaan kelompok lain sebagai hasil dari kunjungannya (Asnawi, 2019). Pembelajaran dari teman sebaya memberikan banyak keuntungan bagi siswa, yaitu lebih mudah memahami dan mengerti penjelasan yang disampaikan temannya, bisa saling berbagi dengan sesama teman dengan cara tanya jawab dan memberikan umpan balik terhadap jawaban yang diberikan (Mustopa, 2020). Model pembelajaran *window shopping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, pembelajaran yang aktif dan inovatif membuat siswa semangat dalam mengikuti pembelajaran dan tercapainya tujuan dari pembelajaran itu sendiri sebagai pembentukan karakter dan pengembangan pengetahuan siswa (Wirana, 2020).

Berdasarkan paparan tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Window Shopping* Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Biologi Siswa di Kelas X pada Materi Peranan Virus dalam Kehidupan di SMAN 1 Banjaran”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang dapat diidentifikasi antara lain:

1. Guru memiliki keterbatasan dalam pengembangan model pembelajaran,

2. Nilai siswa kelas X tahun ajaran 2022-2023 pada materi virus masih tergolong rendah dibanding nilai siswa pada materi Biologi yang lainnya,
3. Guru cenderung menggunakan model pembelajaran langsung (*direct instruction*) yang menimbulkan kejemuhan bagi siswa.
4. Kurangnya aktivitas dan partisipasi siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan permasalah di atas penelitian ini akan difokuskan pada:

1. Materi Peran Virus dalam Kehidupan difokuskan pada macam-macam virus dan kegunaanya.
2. Kegiatan penelitian dilakukan dengan menggunakan metode kuasi eksperimen dengan subjek penelitian siswa kelas X-13 sebagai kelas kontrol dan siswa kelas X-14 sebagai kelas eksperimen di SMAN 1 Banjaran.
3. Model pembelajaran yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping*.
4. Aktivitas yang akan diteliti akan berfokus pada *visual activities*, *oral activities*, *writing activities*, *listening activities* dan *mental activities* berdasarkan teori Paul B. Diedrich.
5. Hasil belajar yang akan diukur pada ranah C1-C5 berdasarkan Taksonomi Bloom.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalahnya antara lain:

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap aktivitas siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran?
2. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran?

## **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap aktivitas siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran.
2. Mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* terhadap hasil belajar pada aspek kognitif siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran.

## **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini antara lain:

1. Bagi siswa

Membantu menciptakan suasana belajar yang lebih mengasikkan dan menyenangkan, serta meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk memahami konsep Biologi.

## 2. Bagi guru

Menambah wawasan guru dalam menggunakan model pembelajaran sehingga dapat dipahami pada saat penyampaian pembelajaran bagi siswa yang dilakukan secara efektif.

## 3. Bagi sekolah

Memberikan sumbangsih pemikiran dan masukan yang bermanfaat sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mengajar sesuai target kurikulum yang diharapkan.

## 4. Bagi peneliti

Menjadi referensi yang lebih banyak dalam penerapan model pembelajaran terhadap hasil belajar Biologi.

## G. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran kooperatif tipe *Window Shopping* merupakan model pembelajaran berbasis kerja kelompok dengan melakukan “berbelanja keliling” melihat-lihat hasil karya kelompok lain untuk menambah wawasan. Model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk menemukan wawasan baru dan mampu merangsang daya ingat siswa terhadap sesuatu yang dilihat secara langsung. Menurut Erliyanti, model ini membuat siswa menikmati prosesnya karena siswa bisa berjalan-jalan sambil belajar.
2. Aktivitas belajar merupakan aktivitas atau kegiatan yang bersifat fisik atau non-fisik yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan pembelajaran untuk membangun pengetahuan dalam dirinya. Aktivitas belajar akan menjadikan pembelajaran yang efektif dan diharapkan dapat menghasilkan pembelajaran yang optimal. Pada penelitian ini, data aktivitas belajar siswa yang akan diteliti

berdasarkan teori Paul B. Dietrich berupa *visual activities, oral activities, writing activities, listening activities* dan *mental activities* yang diperoleh melalui instrumen penelitian berupa angket.

3. Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Kemampuan tersebut dinilai berdasarkan hasil dan selisih nilai dari *pre-test* dan *post-test* yang diukur berdasarkan aspek kognitif taksonomi Bloom pada ranah C1 (mengetahui), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis) dan C5 (mengevaluasi).
4. Peran virus dalam kehidupan.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe *window shopping* terhadap aktivitas belajar siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran.
2. Tidak terdapat pengaruh model kooperatif tipe *window shopping* terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMAN 1 Banjaran.

#### B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut:

1. Bagi guru hendaknya melakukan inovasi dalam menerapkan model pembelajaran. Dalam penerapan model pembelajaran hendaknya memperhatikan kondisi siswa, waktu dan kurikulum yang diterapkan selama proses pembelajaran.
2. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* perlu dikembangkan pada materi di mata pelajaran Biologi yang lain maupun pada mata pelajaran lain yang karakteristik materinya relevan dengan model pembelajaran ini dengan memperhatikan kondisi siswa,

- waktu dan kurikulum yang diterapkan selama proses pembelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini hanya mengukur peningkatan aktivitas dan hasil belajar kognitif level C1-C5. Selanjutnya dapat diupayakan untuk meningkatkan variabel lain selain aktivitas dan hasil belajar kognitif siswa. Selain itu juga dapat mengkaji lebih lanjut terkait efektivitas atau korelasi antara model pembelajaran kooperatif tipe *window shopping* dengan hasil penelitian yang diperoleh.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Mely,dkk.2017.Upaya Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Posing* Tipe *Pre Solution Posing* di SMP Negeri 15 Kota Bengkulu.*Jurnal Penelitian Pembelajaran Matematika Sekolah (JP2MS)*. 1(1), 66-72.
- Amri, S & Ahmadi, KI.2010.*Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif Dalam Kelas*.Jakarta: Prestasi Pustaka Raya.
- Apriana, BN.2020.Model *Cooperative Learning* Tipe *Window Shopping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Pada Siswa Kelas IX-B SMP Negeri 1 Wanasaba.*Jurnal Ilmiah*. Vol. 5(2).
- BNSP.2006.*Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*.Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan.
- Cresswell, WJ.2003.*Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches*. (Terjemahan).Jakarta: KIK Press.
- Depdiknas.2010.*Model-Model Pembelajaran*.Jakarta: Depdiknas.
- Erliyanti, Rusnida.2019.Penerapan Pendekatan Saintifik Berbasis *Window Shopping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Konsep Himpunan Pada Kelas VII C SMPN 3 Hulu Sungai Tengah.*Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 7(2).

- Fatihah, Shofy M.2023. Pengembangan Model Pembelajaran *Window Shopping* Berbasis WEB Untuk Mendukung Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa MTsN 4 Malang. (Skripsi). UM, Malang.
- Fau, Amaano dkk.2020. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Koto Baru: Mitra Cendikia Media
- Fransiska, Wulandari & Siti QA.2022. Kesulitan Guru dalam Menerapkan Model-Model Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam dan Multikulturalisme*. 4 (1), 309-320.
- Hamalik, O.2006. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Harefa, Darmawan.dkk.2021. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 8(1), 325-332.
- Harlen, W.2002. *The Teaching of Science*. Studies in Primary Education. London: David Fulton Publisher.
- Herwanto.2022. Penerapan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) untuk Meningkatkan Kemandirian dan Prestasi Belajar Peserta Didik. *DIADIK: Jurnal Ilmiah Teknologi Pendidikan*. Vol. 12(1), 150-164.
- Hidayah, Wahyu.2014. Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X di SMA Negeri 1 Kretek Bantul.(Skripsi). UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.

Hunaepi, dkk.2014.*Model Pembelajaran Langsung: “Teori dan Praktik”*.Lombok: Duta Pustaka Ilmu.

Isjoni.2018.Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*).*Jurnal Falasifa*.Vol. 2(1).

Isnawan, Muhamad Galang.2020.*Kuasi-Eksperimen*.Lombok: Nashir Al-Kutub Indonesia.

Junaedi, Edi.2013.*Pengaruh Modul Elektronik Berbasis Mobile Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (Kuasi Eksperimen Terhadap Siswa Kelas X Siswa Laboratorium Percontohan UPI Bandung)*.(*Skripsi*).UPI Bandung.

Jusriana, A.dkk.2022. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Two Stay Two Stray Dengan Aktivitas Window Shopping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA di UPT SMAN 3 Sinjai Kabupaten Sinjai.(Prosiding Seminar Nasional).UIN Alaudin, Makasar.

Khan, FA.2014.*Biotechnology in Medical Sciences*.CRC Press.

Levani, Yelvi & Ayu Lidya P.2021.*The Usage pf Influenza Vaccine to Prevent Seasonal Influenza during Pandemic COVID-19*. *Magna Medika: Berkala Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan*. Vol. 8 (2), 93-101.

Martinis, Yamin.2007.*Pembelajaran Aktif*.Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Mus, Rosdiana, dkk.2020. Studi Literatur: Tinjauan Pemeriksaan Laboratorium pada Pasien COVID-19. *JKesV: Jurnal Kesehatan Vokasional*. Vol.5 (4), 242-252.

Mustopa, MZ.2020. Peningkatan Prestasi Belajar Peserta Didik Melalui Pendekatan Saintifik Model Pembelajaran *Window Shopping* (Kunjungan Galeri) Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas VIII. Vol.4(2), 146-154.

Nafiati, Dewi A.2021. Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif dan psikomotorik. *Humanika: Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*. Vol. 21 (2), 151-172.

Najah, Sofiatun.2023. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI MIPA SMA Negeri 2 Banguntapan. (Skripsi). UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Ngantiyem.2023. Peningkatan Model Pembelajaran *Window Shopping* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Kelas IXF MTs Darul A'Mal Metro. *EDUCATOR: Jurnal Inovasi Tenaga Pendidik dan Kependidikan*. Vol.3 (4), 191-200.

Noviyantari, A & Khariri.2020. Pemanfaatan Teknologi Biologi Sel Dalam Dunia Kedokteran Modern. *Proseding Seminar Nasional Sains 2020*. Vol.1 (1), 121-127.

Oktaria, Y.2016. Pengembangan Model Pembelajaran Biologi Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas X SMA. (Skripsi). IAIN Raden Intan Lampung.

Sarumaha, Murnihati dkk.2022. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsel Belajar Siswa. *AKSARA: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*. Vol.8(1).

Santoso, Singgih.2002. *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Purnamasari, Atik A.2019. Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Numbered Head Tohether* dan Jigsaw Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sedabin 1 Kedung, Kabupaten Jepara.(Thesis).Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta.

Purwanto.2005. Tujuan Pendidikan dan Hasil Belajar. *TEKNODIK*. No. 16 (9), 146-164.

Putri, Septi A.2023. Pengaruh Penerapan Model Pembelejaran *Window Shopping* Terhadap Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Dinamika Hidrosfer SMA Negeri 8 Pekanbaru.(Skripsi).Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Baru, Pekanbaru.

Rahma, W.2017. Pengaruh Penggunaan Metode Kooperatif *Window Shopping* Terhadap Partisipasi Bimbingan Konselling Klasikal. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. Vol. 2(2), 1-8.

Restiwi, Lizza.2022. Penerapan Model Pembelajaran *Window Shopping* Untuk Meningkatkan Penguasaan Konsep IPA Siswa pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi di MTs Jabal Nur Kandis.(Skripsi). UIN SUSKA, Pekanbaru.

Reys, RE., et.al.2009. *Helping Children Learn Mathematics (9 ed)*. Boston: Allyn and Bacon.

Rusman.2012.*Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*.Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Salim, Marko F, dkk.2021.Pengembangan Sistem Informasi Surveilans Demam Berdarah *Dengue* Berbasis *Mobile* sebagai Sistem Peringatan Dini *Outbreak* di Kota Yogyakarta.*JKesV: Jurnal Kesehatan Vokasional*.Vol.6(2), 99-108.

Sardiman.2006.*Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*.Jakarta: Rajawali Pers.

Sopian, Herman.2016.Deskripsi Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Kelas XI SMA pada Materi Sistem Hormon.(Skripsi).UPI, Bandung.

Sudarisman, Suciati.2015.Memahami Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Biologi dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013.*Jurnal Florea*. Vol 2 (1), 29-35.

Sudaryono.2016.*Metode Penelitian Pendidikan*. N.p.: Prenada Media.

Suryadi, Arya.2022.Penerapan Model Pembelajaran Langsung (*Direct Instruction*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Kimia Materi Minyak Bumi di Kelas X MIA-3 Semester I SMAN 1 Sanggar Tahun Pelajaran 2021-2022.*JPPI: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Indonesia*. Vol 2 (1), 44-55.

Taher, Rahma & Risda Amini.2023.The Application of the Window Shopping Model Can Improve Science Learning Achievement in Class V SDN 20 Gumarang, Agam Regency.*Proceeding The 5th Internasional Conference on Elementary Education*, 5(1), 503-509.

Tomo.2003.Mengintegrasikan Teknik Membaca SQ4R dan Membuat Catatan Berbentuk Graphic Postorganizer Dalam Pembelajaran Fisika.(Tesis).UPI, Bandung.

Umiyati, Dewi & Muhamad Joko Susilo.2014.Perbandingan Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar antara Siswa Kelas X.6 dengan Kelas X.7 pada Mata Pelajaran Biologi Materi Virus (Studi Kasus di SMAN 1 Sukagumiwang-Indramayu).*JUPEMASI-PBIO*. 1(1), 106-108.

Wahyudi, Heri.2017.*Hepatitis*.(Laporan Kasus).Fakultas Kedokteran Universitas Udaya.

Widyastuti, Wahyu.2017.Meningkatkan Aktivitas dan Penguasaan Konsep Biologi Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* Pada Siswa Kelas X SMA 3 Bantul.*COPE: Jurnal Ilmiah Guru*. No. 02, Tahun XXI.

Wisudawati & Sulistyowati.2014.*Metodologi Pembelajaran IPA*.Jakarta: Bumi Aksara.

Wulansari, Ni Nengah Abriyanti.2013.Analisis Ragam Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Virus Kelas X Semester 1 SMAN 1 Sanden Bantul Tahun Ajaran 2013/2014. (Thesis). Universitas Negeri Yogyakarta.

Yulianasari, Nurma.2016.*Global Burden Disease - Human Immunodeficiency Virus – Acquired Immune Deficiency Syndrome (HIV-AIDS)*.*QANUN M*.Vol. 1, 65-77.

Zainiyati, Husniyatus Salamah.2010.*MODEL DAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF: Teori dan Praktek dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*.IAIN PRESS, Surabaya.

Website:

UU No. 20 Tahun 2003 (bpk.go.id) (diakses tanggal 5/01/2024)

