

PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* (GBL) BERBANTUAN *WORD WALL* DAN *DISCOVERY LEARNING* (DL) TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X PADA MATERI EKOSISTEM

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



SULISTIA NOVI

2108106046

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI
CIREBON
2025 M / 1446 H**

PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* (GBL) BERBANTUAN *WORD WALL* DAN *DISCOVERY LEARNING* (DL) TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X PADA MATERI EKOSISTEM

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)



SULISTIA NOVI

2108106046

**PROGRAM STUDI TADRIS BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI
CIREBON**

2025 M / 1446 H

ABSTRAK

Sulistia Novi : Perbandingan Model Pembelajaran *Game-Based Learning* Berbantuan *Word Wall* dan *Discovery Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem

Model pembelajaran *game-based learning* dan *discovery learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntun siswa untuk berperan aktif. Pembelajaran biologi dengan menerapkan model pembelajaran *game-based learning* dan *discovery learning* tidak hanya dapat meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses belajar, tetapi juga terjadinya perubahan keterampilan berpikir kritis siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji : 1) Mendeskripsikan implementasi penerapan model pembelajaran *game-based learning* berbantuan *word wall* dan *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X pada materi ekosistem, 2) Menganalisis perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa melalui penerapan model pembelajaran *game-based learning* berbantuan *word wall* dan *discovery learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas X pada materi ekosistem. Subjek seluruh siswa kelas X SMAN 1 Sukagumiwang adalah 360 siswa. Sampel yang digunakan Teknik sample random sampling untuk kelas X-7 sebanyak 36 siswa merupakan kelas eksperimen 1 dan X-10 sebanyak 35 siswa merupakan kelas eksperimen 2. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi dan tes. Data hasil tes dianalisis menggunakan *uji mann whitney u* dan *uji statistic*. Hasil penelitian ini menunjukkan : 1) Aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan menerapkan model *game-based learning* berbantuan *wordwall* pada materi ekosistem selama 4 pertemuan mengalami peningkatan yang signifikan, 2) Perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2 keduanya menunjukkan peningkatan, rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 1 yaitu 0,57 dan rata-rata nilai N-Gain kelas eksperimen 2 sebesar 0,44. Kesimpulannya adalah perbandingan penerapan model pembelajaran *game-based learning* berbantuan *wordwall* dan *discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kata Kunci : *Game-Based Learning*, *Word Wall*, *Discovery Learning*, Keterampilan Berpikir Kritis.

ABSTRACT

Sulistia Novi : Comparison of Game-Based Learning Models Assisted by Word Wall and Discovery Learning on Critical Thinking Skills of Grade X Students in Ecosystem Material

The game-based learning and discovery learning models are learning models that guide students to play an active role. Biology learning by implementing game-based learning and discovery learning models can not only increase students' motivation and involvement in the learning process, but also changes in students' critical thinking skills. This study aims to examine: 1) Describe the implementation of the application of game-based learning models assisted by word walls and discovery learning on the critical thinking skills of class X students on ecosystem material, 2) Analyze the differences in improving students' critical thinking skills through the application of game-based learning models assisted by word walls and discovery learning on the critical thinking skills of class X students on ecosystem material. The subjects were all class X students of SMAN 1 Sukagumiwang, 360 students. The sample used Random sampling technique for class X-7 as many as 36 students are experimental class 1 and X-10 as many as 35 students are experimental class 2. The data collection technique used is observation sheets and tests. The test result data were analyzed using the Mann Whitney U test and statistical tests. The results of this study indicate: 1) Student activity in learning by applying the game-based learning model assisted by wordwalls on ecosystem material for 4 meetings experienced a significant increase, 2) Differences in the increase in critical thinking skills of students in experimental class 1 and experimental class 2 both showed an increase, the average N-Gain value of experimental class 1 was 0.57 and the average N-Gain value of experimental class 2 was 0.44. The conclusion is that the comparison of the application of the game-based learning model assisted by wordwalls and discovery learning can improve students' critical thinking skills.

Keywords: *Game-Based Learning, Word Wall, Discovery Learning, Critical Thinking Skills.*

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ *Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran Game-Based Learning (GBL) Berbantuan Word Wall Dan Discovery Learning (DL) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem* ” oleh SULISTIA NOVI, NIM 2108106046, telah di-munaqosyah-kan pada tanggal 13 Juni 2025 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan lulus.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Tim *Munaqosyah*

Tanggal

Tanda Tangan

Ketua Jurusan

Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd.
NIP 19771229 200501 2 005

25-06-2025

Sekretaris Jurusan

Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd.
NIP 19761125 201101 2 006

25-06-2025

Penguji I

Dr. Ina Rosdiana Lesmanawati, M.Si.
NIP 19740326 2006042 001

25-06-2025

Penguji II

Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd.
NIP 19761125 201101 2 006

25-06-2025

Pembimbing I

Prof. Dr. Hj. Ria Yulia Gloria, M.Pd.
NIP 19690828 200901 2 001

25-06-2025

Pembimbing II

Dr. Novianti Muspiroh M.P.
NIP. 19721114 200003 3 001

25-06-2025

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan


Dr. Ayus Ahmad Yusuf, M.Si.
NIP. 19710801 200003 1 002

LEMBAR PERSETUJUAN

PERBANDINGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GAME-BASED LEARNING* (GBL) BERBANTUAN *WORD WALL* DAN *DISCOVERY LEARNING* (DL) TERHADAP PENINGKATAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS X PADA MATERI EKOSISTEM

Disusun Oleh :

SULISTIA NOVI

NIM. 2108106046

Menyetujui :

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Prof.Dr.Hj. Ria Yulia Gloria M.Pd

NIP. 19690828 200901 2 001

Dr. Novianti Muspiroh. M.P

NIP. 19721114 200003 3 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Biologi

Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd

Nip. 197712292005012005

NOTA DINAS

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi

UIN Syber Syekh Nurjati Cirebon

Assalamualaikum Wr. Wb

Setelah melalui bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi berikut ini :

Nama : Sulistia Novi

NIM : 2108106046

Judul : Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Game-Based Learning* (GBL) Berbantuan *Word Wall* dan *Discovery Learning* (DL) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem

Kami bersepakat bahwa skripsi tersebut diatas sudah dapat diajukan kepada jurusan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Cirebon, Juni 2025

Pembimbing 1



Prof. Dr. Hj. Ria Yulia Gloria M.Pd

NIP : 19690828 200901 2 001

Pembimbing 2



Dr. Novianti Muspiroh M.P

NIP. 19721114 200003 3 001

OTENTITAS SKRIPSI

Bismillahirrohmanirrohim

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Game-Based Learning* (GBL) Berbantuan *Word Wall* dan *Discovery Learning* (DL) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem”

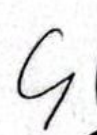
Ini beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko dan sanksi atau apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap keilmuan atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

UINSSC
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

Cirebon, Juni 2025

Yang membuat pernyataan

SULISTIA NOVI

NIM. 2108106046

PERSEMBAHAN

Puji Syukur yang mendalam kepada Allah SWT yang telah memperlancar penyusunan skripsi yang kupersambahkan teruntuk :

1. Diri saya sendiri Sulistia Novi
2. Kedua orang tuaku yaitu Bapak Uyang Muslih S., S.E dan Ibu Rohidah yang telah memberikan dukungan moral, spiritual dan material. Terima kasih banyak atas kasih sayang yang tulus dan do'a yang senantiasa mengiringi dalam setiap langkah perjalanan hidupku
3. Nenekku dan kakekku yang telah memberikan doa, kehangatan dan kebijaksanaan kalian menjadi sumber kekuatan dan inspirasi dalam setiap langkah hidupku.
4. Adik-adikku tercinta, Tio Akbar Aditia, Restu Rahayu dan Eza Rahman yang selalu menjadi sumber semangat dan kebahagiaan dalam hidupku. Terima kasih atas keceriaan yang kalian berikan di setiap langkah perjuangan ini.
5. Dosen pembimbing skripsi Ibu Prof. Dr. Hj. Ria Yulia Gloria M.Pd dan Ibu Dr. Novianti Muspiroh M.P terimakasih atas ilmu, arahan dan bimbingannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen validator Bapak Dr. H. Djohar Maknun, M.Si., Ibu Ayu Afridah M.Pd dan Ibu Yuni Asriyani S.Pd terimakasih telah memvalidasiinstrumen skripsi saya.
7. Dosen-dosen Tadris Biologi serta dosen lainnya, terimakasih telah berbagi ilmu, pengalaman juga bimbingannya selama saya kuliah S1.
8. Teman-teman Biologi B 2021 khususnya Afifah, Naira Raidhatul Janah dan Yolanda Silpia Irani yang telah menemani perjalanan selama kuliah. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi semangat, canda tawa, keluh kesah, ilmu dan pengalaman dalam kajian keilmuan Biologi selama 4 tahun.

RIWAYAT HIDUP



Sulistia Novi, lahir di Garut pada tanggal 13 November 2002. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara dari pasangan bapak Uyang Muslih Sukiman S.E dan Ibu Rohidah. Penulis beralamat di Kp. Malingping RT/RW 004/007, Desa Girimukti, Kecamatan Singajaya, Kabupaten Garut.

Latar belakang Pendidikan yang pernah ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

1. TK Girimukti, lulus tahun 2006
2. SDN 03 Girimukti, lulus tahun 2015
3. Mts Ma'arif Nu Girimukti, lulus tahun 2018
4. SMAN 20 Garut, lulus tahun 2021
5. UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keuruan, Jurusan Tadris Biologi tahun akademik 2021/2022, lulus tahun 2025.

UINS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER
SYEKH NURJATI CIREBON

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbandingan Penerapan Model Pembelajaran *Game-Based Learning* (GBL) Berbantuan *Word Wall* dan *Discovery Learning* (DL) Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Pada Materi Ekosistem”. Penulis telah banyak mendapatkan bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak dalam menyusun skripsi ini. Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M.Ag. Rektor UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
2. Bapak Dr. Syaifuddin, M.Ag, Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
3. Ibu Dr. Evi Roviati, S.Si, M.Pd Ketua Jurusan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
4. Ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si., M.Pd Sekretaris jurusan Tadris Biologi UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
5. Ibu Prof. Dr. Hj. Ria Yulia Gloria M.Pd., sebagai Dosen Pembimbing 1
6. Ibu Dr. Novianti Muspiroh M.P sebagai Dosen Pembimbing 2
7. Bapak Drs. Edi Kanedi, M.Pd sebagai Kepala SMAN 1 Sukagumiwang
8. Ibu Yuni Asriyani, S.Pd sebagai guru mata Pelajaran biologi di SMAN 1 Sukagumiwang
9. Seluruh keluarga terutama kedua orang tua dan adik-adik yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis
10. Seluruh pihak yang membantu dalam melaksanakan penyusunan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahannya, oleh karena itu ritik serta saran yang konstruktif penulis harapkan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati penulis berharap dengan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan sumbangsih

bagi almamater tercinta Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon (SCC).

Cirebon, Juni 2025



Sulistia Novi



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
A. <i>Game-Based Learning</i>	11
B. <i>Word Wall</i>	14
C. <i>Discovery Learning</i>	18
D. Keterampilan Berpikir Kritis	22
E. Hubungan Keterkaitan antara <i>Game-Based Learning</i> Berbantuan <i>Word Wall</i> dan <i>Discovery Learning</i> Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis	25
F. Ekosistem	26
G. Penelitian Relevan.....	26
H. Kerangka Berpikir.....	27
I. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	30
B. Metode Penelitian.....	30
C. Desain Penelitian.....	30
D. Populasi dan Sampel	31
E. Variabel Penelitian	31
F. Data	32
G. Teknik Pengumpulan Data	32

H. Analisis Uji Coba Instrumen.....	33
I. Teknik Analisis Data	37
J. Prosedur Penelitian.....	40
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
B. PEMBAHASAN	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	82



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator dan sub-indikator keterampilan berpikir kritis menurut Facion	25
Tabel 3.1 Pretest Posttest Control Group Design	31
Tabel 3.2 Interpretasi lembar observasi	35
Tabel 3.3 Kriteria Validitas Instrumen	36
Tabel 3.4 Kriteria Reliabilitas Instrumen	36
Tabel 3.5 Kriteria Daya Pembeda	37
Tabel 3.6 Kriteria Tingkat kesukaran	38
Tabel 3.7 Interpretasi Nilai N-Gain	41
Tabel 4.1 Hasil Uji Prasyarat Kelas Eksperimen 1 dan Eksperimen 2	58
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i>	60
Tabel 4.3 Rekapitulasi Hasil Uji Prasyarat Data N-Gain	61
Tabel 4.4 Hasil Uji <i>Mann Whitney U</i> pada setiap indikator	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Fitur <i>word wall</i>	15
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	28
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	43
Gambar 4.1 Diagram aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran <i>game-based learning</i> berbantuan <i>word wall</i> pada 4 pertemuan di kelas eksperimen 1	45
Gambar 4.2 Diagram aktivitas belajar siswa dengan pembelajaran <i>discovery learning</i> pada 4 pertemuan di kelas eksperimen 2	45
Gambar 4.3 Diagram rekapitulasi aktivitas belajar siswa kelas eksperimen 1 per indikator	49
Gambar 4.4 Diagram rekapitulasi aktivitas belajar siswa kelas eksperimen 2 per indikator	51
Gambar 4.5 Diagram rata-rata nilai pretest-posttest keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2	52
Gambar 4. 6 Diagram nilai rata-rata pretest setiap indikator pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2	53
Gambar 4. 7 Diagram nilai rata-rata posttest setiap indikator pada kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2	54
Gambar 4.8 Diagram nilai N-Gain keterampilan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen 1 dan kelas eksperimen 2	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Peta Konsep	93
Lampiran 2. Analisis Konsep	94
Lampiran 3. Silabus Kelas Eksperimen 1	101
Lampiran 4. Silabus Kelas Eksperimen 2	104
Lampiran 5. Modul Kelas Eksperimen 1	107
Lampiran 6. Modul Kelas Eksperimen 2	118
Lampiran 7. LKPD Kelas Eksperimen 1	134
Lampiran 8. LKPD Kelas Eksperimen 2	137
Lampiran 9. Kisi-kisi Sebaran Soal	134
Lampiran 10. Kisi-kisi Sebaran Soal Pretest dan Posttest	149
Lampiran 11. Rekap Analisis Uji Coba	150
Lampiran 12. Rekapitulasi Kehadiran Siswa Kelas Eksperimen 1	151
Lampiran 13. Rekapitulasi Kehadiran Siswa Kelas Eksperimen 2	152
Lampiran 14. Rubrik Penilaian Lembar Observasi	155
Lampiran 15. Rekapitulasi Instrumen Lembar Observasi	157
Lampiran 16. Rekapitulasi Hasil Observasi Kelas Eksperimen 1	161
Lampiran 17. Rekapitulasi Hasil Observasi Kelas Eksperimen 2	167
Lampiran 18. Rekapitulasi Nilai N-Gain Pretest Posttest Kelas Eksperimen 1	169
Lampiran 19. Rekapitulasi Nilai N-Gain Pretest Posttest Kelas Eksperimen 2	169
Lampiran 20. Tabel Uji Analisis Deskriptif	169
Lampiran 21 Surat Pengantar Penelitian	169
Lampiran 22. Surat Perizinan Penelitian	171
Lampiran 23. Surat Keterangan Penelitian	169
Lampiran 24. SK Penelitian	169
Lampiran 25. Kartu Bimbingan Skripsi	174
Lampiran 26. Dokumentasi	169