

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN
CROME BERBANTUAN LKS UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF
SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
DI KELAS XI SMA NEGERI 2 BANGLI**



**OLEH
NI KADEK ARI ANDRIANI
NIM 2013041002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

**PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN
CROME BERBANTUAN LKS UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF
SISWA PADA MATERI SISTEM EKSKRESI
DI KELAS XI SMA NEGERI 2 BANGLI**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada
Universitas Pendidikan Ganesha
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Pendidikan Biologi**

**Oleh
Ni Kadek Ari Andriani
NIM. 2013041002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI DAN PERIKANAN KELAUTAN
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
SINGARAJA**

2024

SKRIPSI


**DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI TUGAS
DAN MEMENUHI SYARAT-SYARAT UNTUK
MENCAPAI GELAR SARJANA PENDIDIKAN**



Pembimbing I,

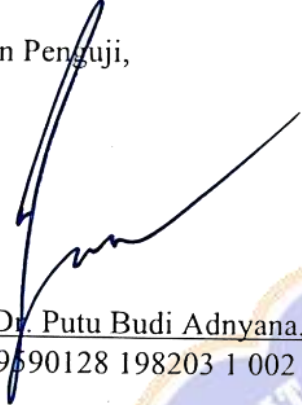
Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.
NIP.19590128 198203 1 002

Pembimbing II,



Ajeng Purnama Heny, M.Pd.
NIP. 19930221 202203 2 011

Skripsi oleh Ni Kadek Ari Andriani ini
telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal 12 Juli 2024

Dewan Penguji,


Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si.
NIP.19690128 198203 1 002


(Ketua)


Ajeng Purnama Heny, M.Pd.
NIP. 19930221 202203 2 011

(Anggota)


Prof. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes.
NIP. 19580831 198203 2 002

(Anggota)


Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M. Sc.
NIP. 19890718 202012 2 017

(Anggota)



Diterima oleh Panitia Ujian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Pendidikan Ganesha
guna memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana pendidikan

Pada:

Hari : Jumat

Tanggal : 12 Juli 2024

Mengetahui,

Ketua Ujian,

Sekretaris Ujian,



Dr. I Wayan Puja Astawa, S.Pd., M.Stat.Sci.
NIP. 19690116 199403 1 001

Ni Putu Sri Ratna Dewi, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19860307 201504 2 001

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Dr. I Wayan Sukra Warpala, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671013 199403 1 001

MOTTO

***“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras.
Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan.
Tidak ada kemudahan tanpa doa”***



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran CROME Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi Di Kelas XI SMA Negeri 2 Bangli”** beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan dan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran atas etika keilmuan dalam karya saya ini atau ada klaim terhadap keaslian karya saya ini.

Singaraja, 12 Juli 2024

Yang membuat pernyataan,



Ni Kadek Ari Andriani
NIM. 2013041002



PRAKATA

Puji syukur penyusun panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat Nya-lah, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Strategi Pembelajaran CROME Berbantuan LKS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi di Kelas XI SMA Negeri 2 Bangli”** dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar sarjana pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan baik berupa bimbingan, dorongan, arahan, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam atas motivasi dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi sesuai dengan rencana.
2. Ketua Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi atas bimbingan dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan.
4. Prof. Dr. Putu Budi Adnyana, M.Si. selaku pembimbing I yang telah memberikan saran, masukan arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
5. Ajeng Purnama Heny, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan saran, masukan arahan, motivasi, dan petunjuk selama penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. Desak Made Citrawathi, M.Kes. dan Ida Ayu Purnama Bestari, S.Pd., M. Sc. selaku dewan penguji yang telah memberikan arahan, masukan, kritik, dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.

7. Staf dosen, pegawai, dan laboran di lingkungan Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan yang telah banyak membantu dan memberikan motivasi baik selama penulis menjalani masa kuliah hingga penyusunan skripsi ini.
8. I Gede Kariawan, S.Pd., M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 2 Bangli yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri 2 Bangli.
9. Drs. I Nyoman Karya selaku guru mata pelajaran Biologi yang telah banyak membantu penulis ketika melaksanakan penelitian di Kelas XI A dan B SMA Negeri 2 Bangli.
10. Guru, staf, dan siswa kelas XI SMA Negeri 2 Bangli yang telah bersedia membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
11. Kedua orang tua penulis, I Wayan Sudiatmika, S.H. dan Ni Wayan Putu Sumari beserta keluarga yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan memberikan dukungan secara moral maupun material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan angkatan *Melaleuca leucadendra*, khususnya kelas A Pendidikan Biologi atas segala saran, motivasi dan bantuannya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Sahabat penulis, yaitu APPC Crew, Bodat Biaung atas semangat, motivasi, dan doanya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang dengan sabar dan tulus menemani dan memberikan dukungan serta semangat dengan setiap kata dan perbuatan.
15. Terimakasih untuk diri sendiri atas semangat dan perjuangannya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang tersaji dalam skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan yang penulis miliki. Untuk itu demi kesempurnaan skripsi ini, penulis mengharapkan segala kritik maupun saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua khususnya bagi pengembangan dunia pendidikan.

Singaraja, 30 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian.....	1
1.2 Identifikasi Masalah Penelitian.....	12
1.3 Pembatasan Masalah.....	13
1.4 Rumusan Masalah Penelitian.....	14
1.5 Tujuan Penelitian.....	15
1.6 Manfaat Penelitian.....	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	17
2.1 Kajian Teori.....	17
2.1.1 Strategi Pembelajaran CROME.....	17
2.1.2 Pembuatan Peta Pikiran (Mind Map).....	20
2.1.3 Lembar Kerja Siswa-CROME.....	31
2.1.4 Hasil Belajar Kognitif.....	35
2.1.5 Materi Sistem Ekskresi.....	45
2.1.6 Tinjauan Singkat SMA Negeri 2 Bangli.....	46
2.2 Kajian Hasil Penelitian yang Relevan.....	47
2.3 Kerangka Berpikir.....	50
2.4 Hipotesis Penelitian.....	54

BAB II METODE PENELITIAN	55
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	55
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	55
3.3 Prosedur Penelitian	56
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	61
3.4.1 Populasi Penelitian	61
3.4.2 Sampel penelitian	61
3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	62
3.5.1 Hubungan antar Variabel	62
3.5.2 Definisi Operasional Variabel	62
3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	65
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data	65
3.6.2 Instrumen Penelitian	66
3.7 Pengujian Instrumen Penelitian	69
3.7.1 Uji Validitas	70
3.7.2 Uji Reliabilitas	73
3.7.3 Indeks Kesukaran Soal	74
3.7.4 Indeks Daya Beda	75
3.8 Teknik Analisis Data	76
3.8.1 Analisis Deskriptif	76
3.8.2 Analisis Statistik	78
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	81
4.1 Hasil Penelitian	81
4.1.1 Profil Hasil Belajar Kognitif	82
4.1.2 Penerapan Strategi Pembelajaran CROME Berbantuan LKS Materi Sistem Ekskresi Manusia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa	84
4.1.3 Hasil Uji Hipotesis	85
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	87
4.2.1 Profil Hasil Belajar Kognitif Siswa	87

4.2.2 Penerapan Strategi Pembelajaran CROME Berbantuan LKS Materi Sistem Ekskresi Manusia dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa.....	92
4.2.3 Perbedaan Hasil Belajar Kognitif antara Siswa yang Dibelajarkan dengan Strategi Pembelajaran CROME Berbantuan LKS pada Materi Sistem Ekskresi dan dengan Strategi Pembelajaran Konvensional.....	95
4.3 Implikasi Penelitian	100
 BAB V PENUTUP.....	 102
5.1 Simpulan	102
5.2 Saran	103
 DAFTAR PUSTAKA.....	 105
LAMPIRAN.....	118
RIWAYAT HIDUP.....	220



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan Pembuatan Peta Pikiran.....	25
Tabel 2.2 Rubrik Penilaian Peta Pikiran	28
Tabel 2.3 Daftar Nilai Peta Pikiran	30
Tabel 2.4 Alur Tujuan Pembelajaran Materi Sistem Ekskresi.....	45
Tabel 2.5 Hasil Penelitian Relevan beserta Persamaan dan Perbedaan yang Mendukung Penelitian	49
Tabel 3.1 Langkah-Langkah Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 3.2 Langkah-Langkah Pembelajaran Kelas Kontrol.....	58
Tabel 3.3 Jumlah Siswa Kelas XI MIPA Tahun Ajaran 2023/2024	61
Tabel 3.4 Jenis Data, Teknik Pengumpulan Data, dan Instrumen	66
Tabel 3.5 Kriteria Validitas Uji Gregory	71
Tabel 3.6 Interpretasi Derajat Reliabilitas	73
Tabel 3.7 Kriteria Indeks Kesukaran	75
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda	76
Tabel 3.9 Kategori <i>N-Gain</i>	77
Tabel 4.1 Hasil <i>N-Gain</i> Hasil Belajar Kognitif Siswa	82
Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas Data.....	85
Tabel 4.3 Hasil Uji Anacova (<i>Analysis of Covariance</i>).....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	53
Gambar 3.1 <i>Non-equivalent Control-Group Design</i>	55
Gambar 3.2 Bagan Prosedur Penelitian	60
Gambar 3.3 Bagan Hubungan Variabel Penelitian	62
Gambar 3.4 Rumus Gregory	71
Gambar 3.5 Rumus <i>Korelasi Product Moment</i>	72
Gambar 3.6 Rumus <i>Cronbach's Alpha</i>	73
Gambar 3.7 Rumus Menghitung Indek Kesukaran (P).....	74
Gambar 3.8 Rumus Menghitung Daya Pembeda.....	75
Gambar 3.9 Rumus <i>N-Gain</i>	77
Gambar 3.10 Rumus Peningkatan Hasil Belajar.....	78
Gambar 4.1 Rekapitulasi Data Hasil Belajar Kognitif Siswa Berdasarkan Nilai <i>N-Gain</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	84

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Bukti Penelitian di SMA Negeri 2 Bangli.....	118
Lampiran 2. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	119
Lampiran 3. Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif.....	136
Lampiran 4. Modul Ajar Kelas Eksperimen	145
Lampiran 5. Lembar Kerja Siswa-CROME.....	149
Lampiran 6. Lembar Validitas Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif.....	163
Lampiran 7. Hasil Tabulasi Gregori Instrumen Soal Hasil Belajar Kognitif.....	184
Lampiran 8. Lembar Validitas Instrumen LKS-CROME.....	186
Lampiran 9. Lembar Validitas Lembar Kegiatan Guru pada CROME	188
Lampiran 10. Lembar Observasi Kegiatan Guru	190
Lampiran 11. Data Hasil Uji Coba Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif	191
Lampiran 12. Hasil Analisis Uji Validitas, Reabilitas, Uji Daya Beda, dan Indeks Kesukaran Instrumen	194
Lampiran 13. Data Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	195
Lampiran 14. Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	199
Lampiran 15. Data <i>N-Gain</i> Setiap Dimensi Proses Kognitif di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	203
Lampiran 16. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> beserta Peningkatan Hasil Belajar Kognitif di kelas Eksperimen dan Kontrol	205
Lampiran 17. Hasil Uji Prasyarat.....	207
Lampiran 18. Hasil Uji Deskriptif Statistik	208
Lampiran 19. Hasil Analisis Deskriptif	209
Lampiran 20. Hasil Uji Hipotesis	211
Lampiran 21. Hasil Penilaian <i>Mind-Mapping</i> Terbaik Siswa	213

Lampiran 22. Hasil *Mind-Mapping* Terbaik Siswa Kelas Eksperimen (XI.A). 214
Lampiran 23. Dokumentasi Penelitian..... 217

