

**EFEKTIVITAS *BOOKLET* EKOSISTEM TERHADAP HASIL
BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X
SMA N 2 PAYAKUMBUH**



**DINDA NURSAL
NIM. 20031060**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

**EFEKTIVITAS *BOOKLET* EKOSISTEM TERHADAP HASIL
BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X
SMA N 2 PAYAKUMBUH**

SKRIPSI

*Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
sarjana pendidikan*



Oleh :

**DINDA NURSAL
NIM. 20031060**

**DEPARTEMEN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2024**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Efektivitas Booklet Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X SMA N 2 Payakumbuh

Nama : Dinda Nursal

NIM/TM : 20031060/2020

Program Studi : Pendidikan Biologi

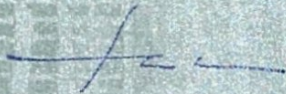
Departemen : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

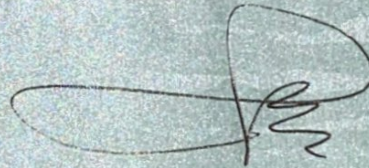
Padang, 7 Juni 2024

Mengetahui,
Kepala Departemen Biologi

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si.,M.Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001



Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed.
NIP. 196709011992031003

PENGESEHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

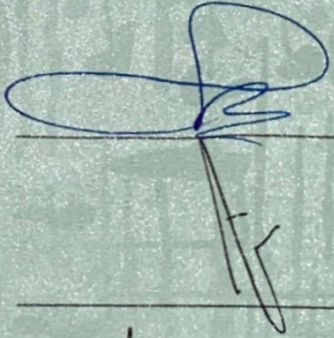
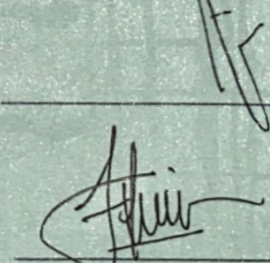
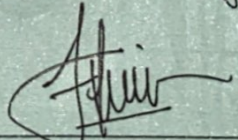
Nama : Dinda Nursal
NIM/TM : 20031060/2020
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

EFEKTIVITAS BOOKLET EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF PESERTA DIDIK KELAS X SMAN 2 PAYAKUMBUH

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi, Departemen Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

Padang, 7 Juni 2024

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. H. Syamsurizal, M. Biomed.	
Anggota	: Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd.	
Anggota	: Fitri Olvia Rahmi, S.Pd., M.Pd.	

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

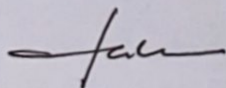
Nama : Dinda Nursal
NIM : 20031060
Program Studi : Pendidikan Biologi
Departemen : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul **“Efektivitas Booklet Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas X SMAN 2 Payakumbuh”** adalah benar merupakan hasil karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang dituliskan dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti aturan penulisan karya ilmiah yang lazim.

Dengan pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggungjawab sebagai anggota Masyarakat ilmiah.

Padang, 10 Juni 2024

Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, M.Biomed
NIP. 19750815 200604 2 001

Saya yang menyatakan



Dinda Nursal
NIM. 20031060

ABSTRAK

Dinda Nursal: Efektivitas *Booklet* ekosistem terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh

Booklet dapat dihasilkan melalui penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D yang terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Rahmi telah mengembangkan sebuah *Booklet* sampai tahap *develop*, sehingga diperlukan penelitian selanjutnya untuk melaksanakan tahap *disseminate*. Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah terdapat efektivitas *booklet* ekosistem terhadap hasil belajar peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh.

Penelitian eksperimen semu (*Quasi Exsperiment Research*) ini menggunakan rancangan *Posttest Only Control Group Design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMAN 2 Payakumbuh pada tahun ajaran 2023/2024. Sampel diambil dengan teknik *Random Sampling*, sehingga terpilih kelas X E 12 sebagai kelas eksperimen dan kelas X E 9 sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini berupa hasil belajar peserta didik ranah kognitif. Instrumen penilaian berupa tes pilihan ganda. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan Uji *t* berbantuan program SPSS versi 20.

Berdasarkan penelitian diperoleh rata-rata nilai kelas eksperimen 81,56 lebih tinggi dari pada kelas kontrol dengan rata-rata 60,89. Hasil uji *t*, didapatkan nilai *sig* sebesar 0,00. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penggunaan *booklet* ekosistem lebih baik meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh.

Kata kunci: *Booklet*, Hasil Belajar, Ekosistem

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, segala puji penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Efektifitas *Booklet* Ekosistem Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X SMAN 2 Payakumbuh”. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan, semangat, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Syamsurizal M, Biomed, sebagai dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, dan membimbing penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Fitri Arsih, S.Si., M.Pd, sebagai dosen penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penulis.
3. Ibu Fitri Olvia Rahmi, M.Pd, sebagai dosen penguji II yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun bagi penulis.
4. Ibu Dwi Hilda Putri, M. Biomed, sebagai ketua Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Mita Safitri, M.Pd, yang telah membimbing penulis dalam melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi.
6. Bapak dan Ibu staf pengajar, karyawan dan laboran Departemen Biologi FMIPA UNP yang telah memberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi.

7. Kepala Sekolah SMAN 2 Payakumbuh, Wakil Kepala Sekolah SMAN 2 Payakumbuh beserta majelis guru yang telah membantu kelancaran penulis dalam melaksanakan penelitian.
8. Peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh yang telah bekerjasama dan membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Rekan-rekan mahasiswa dan semua pihak yang telah mendukung penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebut satu persatu. Semoga segala dukungan serta bantuan yang telah diberikan oleh semua pihak kepada penulis bernilai ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT, serta skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dimasa yang akan datang.

Padang, 5 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	4
D. Perumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KERANGKA TEORI.....	6
A. Kajian Teori	6
1. Belajar dan Pembelajaran.....	6
2. Efektivitas.....	7
3. <i>Booklet</i>	8
4. Model Pengembangan 4D	11
5. Hasil Belajar.....	16
6. Materi Ekosistem.....	18
B. Penelitian Relevan.....	21
C. Kerangka Berpikir.....	22
D. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Tempat dan Waktu Penelitian	24
C. Definisi Operasional.....	25

D. Populasi dan Sampel	25
E. Variabel dan Data Penelitian.....	25
F. Prosedur Penelitian.....	26
G. Instrumen Penelitian.....	29
H. Teknik Analisis Data.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan.....	37
BAB V PENUTUP.....	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. <i>Posttest Only Control Design</i>	24
2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	27
3. Frekuensi Nilai Hasil belajar Kognitif Kelas Sampel	34
4. Hasil Uji Normalitas Hasil belajar Kognitif Kelas Sampel	35
5. Hasil Uji Homogenitas belajar Kognitif Kelas Sampel	36
6. Hasil Uji Hipotesis belajar Kognitif Kelas Sampel	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Konsep Materi Ekosistem	20
2. Kerangka Berpikir	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin <i>Booklet</i>	44
2. Modul Ajar / RPP	45
3. Lembar Validasi RPP	57
4. Rekap Analisis Soal Uji Coba	59
5. Soal <i>Posttest</i> dan Kisi-Kisi Soal.....	71
6. Data Nilai <i>Posttest</i> Peserta Didik	97
7. <i>Output</i> SPSS Uji Normalitas, Homogenitas, dan Hipotesis	101
8. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	118
9. Dokumentasi Penelitian.....	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penelitian pengembangan yang menghasilkan produk berupa perangkat pembelajaran sudah banyak dilakukan khususnya di lingkup Departemen Biologi FMIPA UNP. Salah satu produk penelitian pengembangan yang sudah dilakukan Rahmi yaitu menghasilkan *booklet* ekosistem untuk SMA/MA yang valid dan praktis. *Booklet* yang dikembangkan melalui tahap-tahap penelitian pengembangan dengan menggunakan model 4D. Model pengembangan 4D terdiri dari tahap *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Thiagarajan, 1974).

Tahap *define* bertujuan untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan dalam proses pembelajaran. Tahap *design* bertujuan untuk menyiapkan prototipe atau draft produk yang akan dikembangkan. Tahap *develop* bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah direvisi berdasarkan masukan dan saran dari ahli. Tahap *disseminate* adalah tahap penggunaan produk yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas.

Tahap *define* dilakukan analisis oleh peneliti terhadap hal yang diperlukan dalam mengembangkan media. Tahap *define*, melakukan analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, dan analisis tujuan pembelajaran. Tahap *design* dilakukan pemilihan media, pemilihan format, dan perancangan awal. Tahap *develop* telah dilakukan uji validitas dan praktikalitas. Uji validasi dilakukan dengan dua orang dosen Biologi dan satu orang guru Biologi di SMAN

1 Matur dengan hasil 93% (sangat valid). Hasil respon guru dan peserta didik diperoleh nilai masing-masing 99,20% dan 80% dengan kategori sangat praktis.

Booklet ekosistem dikembangkan menggunakan model 4D, telah melewati tahap *define, design, develop* namun belum sampai pada tahap *disseminate*, hal ini disebabkan karena kepatutan dan kesepakatan di program studi S1 pendidikan Biologi dimana penelitian pengembangan diizinkan sampai pada tahap *develop* untuk setiap mahasiswa dan dilanjutkan oleh mahasiswa lainnya untuk melaksanakan tahap *disseminate*. Penelitian lanjutan pada tahap *disseminate* perlu dilakukan agar semua langkah pada model 4D terlaksana. Selain itu juga untuk mengetahui efek penggunaan *booklet* dalam skala yang lebih luas dan untuk mengetahui efektivitasnya selama proses pembelajaran.

Tahap *disseminate* terdiri dari *validation testing, packaging, diffusion and adption*. Pada tahap *validation testing*, produk yang sudah direvisi kemudian diimplementasikan pada sasaran yang sesungguhnya. Saat implementasi dilakukan evaluasi sumatif (pengukuran) untuk mengetahui efektivitas produk sebelum dilakukan *packaging, diffusion and adoption* (Thiagarajan, 1974). Efektivitas suatu produk pengembangan perlu diketahui untuk memastikan produk dapat mencapai tujuan. Efektivitas *booklet* pada penelitian ini dilihat dari hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Pemilihan *booklet* ekosistem dalam pengujian efektivitas pada penelitian didasari atas kedekatan ekosistem dengan kehidupan sehari-hari.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil sebelumnya yaitu telah dikembangkan *booklet* yang layak digunakan melalui tahap *define, design, dan*

develop. Peneliti menguji efektivitas untuk tahap *disseminate* di SMAN 2 Payakumbuh. Selain itu, peneliti juga melaksanakan praktik lapangan kependidikan di SMAN 2 Payakumbuh sehingga lebih memudahkan dalam meneliti karena sudah mengenal lingkungan sekolah tersebut. Berdasarkan penyebaran angket yang telah dilakukan diperoleh hasil bahwa peserta didik membutuhkan sumber belajar yang menarik untuk menunjang pemahaman pada materi ekosistem.

Beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian terkait efektivitas *booklet* yaitu Nining (2018) mendapatkan hasil bahwa penggunaan media *booklet* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar Biologi siswa kelas X pada sub konsep *Spermatophyta*. Penelitian yang dilakukan oleh Yani, dkk (2018) menunjukkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dengan bantuan *booklet* sudah efektif untuk meningkatkan pencapaian hasil belajar kognitif sebesar 82,40% untuk kelas eksperimen dan 54,80% untuk kelas kontrol.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian pengujian efektivitas *booklet* ekosistem terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu:

1. pengembangan *booklet* ekosistem sampai tahap *develop* dan belum sampai pada tahap *disseminate*.

2. Belum diketahui apakah booklet yang digunakan dapat meningkatkan hasil belajar.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang teridentifikasi, perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus dan terarah pada masalah yang diteliti, maka peneliti membatasi penelitian pada:

1. Hasil belajar meliputi 3 ranah yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada ranah kognitif
2. Tahap *disseminate* terdiri dari *validation testing, packaging, diffusion and adoption*. Peneliti membatasi masalah dalam penelitian ini pada tahap *validation testing* untuk uji efektivitas.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka dirumuskan masalah yaitu apakah *booklet* ekosistem efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas X SMA N 2 Payakumbuh?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas *booklet* ekosistem terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas X SMAN 2 Payakumbuh.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi guru mata pelajaran Biologi, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber tambahan bahan ajar materi ekosistem dalam kegiatan pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
2. Bagi peserta didik, dapat dijadikan sebagai sumber tambahan materi pelajaran, sebagai motivasi pembelajaran dan dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam materi ekosistem.
3. Bagi peneliti lain, dapat dijadikan sebagai rujukan untuk penelitian relevan yang selanjutnya.