001/PBIO/FKIP-UNIKU/R/15.VI/2026

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* BERBANTUAN *GOOGLE SITES* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh:

RENY NUR AFIFAH

NIM 20220210007

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS KUNINGAN

2026

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGGUJI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* BERBANTUAN *GOOGLE SITES* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

Disusun Oleh:

RENY NUR AFIFAH

NIM : 20220210007

Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 15 Juni 2026 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

Penguji I,	Penguji II,	Pembimbing I,
Dr. H. Zaenal Abidin,M.Si	**Dr. Ilah Nur Laelah,M.Si**	**Handayani, M.Pd**
NIP 196408231989031002	**NIK 41038032145**	**NIK 41038091306**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *GUIDED INQUIRY* BERBANTUAN *GOOGLE SITES* UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

Oleh :

RENY NUR AFIFAH

20220210007

DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Kuningan, Juni 2026

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Handayani, M.Pd.	**Rahma Widiantie, M.Pd**
NIK. 41038091306	NIK. 41038062281

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	Kepala Program Studi Pendidikan Biologi,
Dr. Asep Jejen Jaelani, M.Pd	**Handayani, M.Pd.**
NIK. 41038091314	NIK. 41038091306

PERNYATAAN OTENTISITAS

Bimillahirahmanirahim

Saya yang bertanda tangan dibawah ini dengan nama RENY NUR AFIFAH, Nomor Induk Mahasiswa 20220210007. Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Guided Inquiry* Berbantuan Google Sites Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa" beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

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

Demikian pernyataan saya.

Kuningan 11 Juni 2026



RENY NUR AFIFAH

NIM: 20220210007

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“Success is not final, failure is not fatal: it is the courage to continue that count”

(Kesuksesan bukanlah akhir, kegagalan bukanlah kehancuran; keberanian untuk terus melangkah adalah yang terpenting.)

(Winston Churchill)

“Kesuksesan bukanlah milik orang yang pintar. Kesuksesan adalah milik mereka yang senantiasa berusaha."

(Bj. Habibie)

“Perjalanan ini mengajarkan bahwa keberhasilan bukan tentang siapa yang paling cepat, tetapi siapa yang tidak berhenti”

(Reny Nur Afifah)

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang memberikan segala nikmat dan karunianya untuk senantiasa memudahkan setiap langkah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini meskipun masih jauh dari kata sempurna.

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, dukungan, pengorbanan, serta semangat yang tiada henti dalam setiap langkah perjalanan hidup dan pendidikan peneliti. Terima kasih atas segala perjuangan, kesabaran, dan kepercayaan yang telah diberikan hingga saya mampu menyelesaikan karya ini.

Tak lupa ku persembahkan skripsi ini untuk diriku sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan selama proses penyusunan karya ini. Terima kasih atas kerja keras, kesabaran, dan ketekunan yang telah mengantarkan pada titik ini higga mampu terselesaikan dan membuat kedua orang tua bangga.

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GUIDED INQUIRY BERBANTUAN GOOGLE SITES UNTUK MENINGKATKAN LITERASI SAINS SISWA

Reny Nur Afifah[1], Handayani[2], Rahma Widiantie[3]

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan

Universitas Kuningan, 2026

ABSTRAK

Salah satu permasalahan dalam pendidikan adanya rendahnya literasi sains, merupakan kemampuan yang harus dimiliki dalam pembelajaran abad ke-21, Hal ini dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman guru mengenai pentingnya literasi sains, penggunaan metode pembelajaran yang belum mendukung literasi sains, minimnya kegiatan eksperimen, rendahnya pemanfaatan teknologi, serta kurangnya tugas yang mengaitkan sains dengan kehidupan nyata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran guided inquiry terhadap kemampuan literasi sains siswa pada materi sistem ekskresi. Metode penelitian yang digunakan yaitu quasi eksperimen dengan desain non-equivalent control group design. Kelas eksperimen menggunakan model Guided Inquiry berbantuan google sites, sedangkan kelas kontrol menggunakan pembelajaran Discovey Learning berbantuan ELKPD. Instrumen yang digunakan meliputi tes uraian (pre test dan post test), angket respon siswa dan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan literasi sains siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai N-Gain kelas eksperimen lebih tinggi dengan nilai rata-rata 0,65 termasuk kategori sedang dan nilai rata-rata sebesar 0,37 pada kelas kontrol termasuk dalam kategori rendah, maka diperoleh hasil uji hipotesis menggunakan uji t menunjukkan $thitung > thitung$ artinya bahawa Ho ditolak dan H1 diterima. Selain itu, pada angket respon siswa mendapatkan nilai dengan rata-rata 90% dalam kategori sangat setuju, dan lembar keterlaksanaan diperoleh nilai rata-rata 97% dalam kategori sangat baik. Dengan demikian, model pembelajaran Guided Inquiry Google sites efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa dan layak untuk diterapkan dalam pembelajaran biologi.

Kata Kunci: Guided inquiry, Google sites, Literasi sains, Sistem Ekskresi

IMPLEMENTATION OF THE GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL ASSISTED BY GOOGLE SITES TO IMPROVE STUDENTS' SCIENTIFIC LITERACY

Reny Nur Afifah[1], Handayani[2], Rahma Widiantie[3]

Biology Education Study Program, Faculty of Teacher Training and Education, Universitas Kuningan, 2026

ABSTRACT

One of the problems in education is the low level of scientific literacy, even though scientific literacy is an essential skill required in 21st-century learning. This condition is influenced by teachers' lack of understanding regarding the importance of scientific literacy, the use of learning methods that do not yet support scientific literacy, limited experimental activities, low utilization of technology, and the lack of assignments that relate science to real-life situations. This study aimed to determine the effect of the Guided Inquiry learning model on students' scientific literacy skills in the excretory system material. The research method used was a quasi-experimental design with a non-equivalent control group design. The experimental class used the Guided Inquiry learning model assisted by Google Sites, while the control class used the Discovery Learning model assisted by E-LKPD. The instruments used included essay tests (pre-test and post-test), student response questionnaires, and learning implementation observation sheets. The results showed that there was an improvement in students' scientific literacy in both the experimental and control classes. The N-Gain score of the experimental class was higher, with an average score of 0.65 categorized as moderate, while the control class obtained an average score of 0.37 categorized as low. The test t hypothesis test showed that $\boldsymbol{tcount} > \boldsymbol{ttable}$, meaning that H0 was rejected and H1 was accepted. In addition, the student response questionnaire obtained an average score of 90% in the strongly agree category, and the implementation observation sheet obtained an average score of 97% in the very good category. Therefore, the Guided Inquiry learning model assisted by Google Sites was effective in improving students' scientific literacy and is feasible to be implemented in biology learning.

Keywords: Guided Inquiry, Google Sites, Scientific Literacy, Excretory System

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Guided Inquiry Berbantuan Google Sites untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa pada Materi Sistem Ekskresi" dengan baik. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, dan seluruh pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan proposal penelitian ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, semangat, doa, serta bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih kepada Ibu Handayani, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Rahma Widiantie,M.Pd selaku dose n pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang berharga selama proses penyusunan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi perbaikan dan penyempurnaan penelitian ini. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, dunia pendidikan, serta pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya dalam pengembangan pembelajaran Biologi dan peningkatan literasi sains siswa dalam bidang pendidikan.

Kuningan, 11 Juni 2026

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini tepat waktu. Dalam penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, selayaknya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan atas terselesainya penyunan skripsi ini. Dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Handayani, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Rahma Widiantie, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang sudah membimbing dengan ikhlas dan meluangkan waktu, tenaga, serta pikirannya untuk memberikan masukan, saran dan motivasi kepada penulis.
2. Ibu Handayani M.Pd selaku kepala Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Kuningan.
3. Seluruh Dosen beserta Staff TU Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan yang telah memberikan pelayanannya dengan baik
4. Ibu Handayani M.Pd selaku pembimbing akademik
5. Bapak Asep Jejen Jaelani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Kuningan.
6. Ibu Dr. Ana Fitri Hindriana, M.Si selaku Rektor Universitas Kuningan.
7. Bapak Moch Chaeri, M.Pd. selaku Kepala SMA Negeri 3 Kuningan
8. Ibu Susi Susanti, M.Pd. selaku Guru Mata Pelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 3 Kuningan yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dari awal penelitian sampai selesai dalam penyusunan skripsi.
9. Siswa dan siswi kelas XI-8 dan XI-9 tahun ajaran 2025/2026 SMA Negeri 3 Kuningan yang telah berpartisipasi dan membantu dalam proses penyusunan skripsi.

10. Orang tua tercinta, Ibu dan Bapak yang senantiasa memberikan cinta, kasih sayang, perhatian, dukungan, serta doa yang tidak pernah terputus dalam setiap perjalanan hidup penulis serta atas segala pengorbanan, kesabaran, dan ketulusan yang telah diberikan selama ini.
11. Kakak tercinta, yang selalu memberikan dukungan, semangat, motivasi dan menjadi tempat ternyaman bagi penulis.
12. Rekan–Rekan PBIO'22 yang telah menjadi bagian dari perjalanan perkuliahan penulis. Terima kasih atas kebersamaan, dukungan, kerja sama, serta berbagai pengalaman berharga yang telah dibagikan selama menempuh pendidikan.
13. Untuk diriku sendiri terima kasih telah berjuang, bertahan, dan terus berusaha hingga mampu menyelesaikan perjalanan ini.

Akhir kata penulis mohon maaf atas segala kesalahan dan kekurangan. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan. Semoga amal dan kebaikan yang telah diberikan mendapatkan pahala yang berlipat dari Allah SWT. Aamiin.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

PERNYATAAN OTENTISITAS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

KATA PENGANTAR ..... **iii**

UCAPAN TERIMAKASIH ..... **iv**

DA FTAR ISI ..... **vi**

DAFTAR TABEL ..... **viii**

DAFTAR GAMBAR ..... **ix**

BAB I PENDAHULUAN **1**

A. Latar Belakang 1

B. Identifikasi Masalah 9

C. Batasan Masalah 10

D. Rumusan Masalah 11

E. Pertanyaan Penelitian 11

F. Tujuan Penelitian 11

G. Manfaat Penelitian 11

BAB II KAJIAN PUSTAKA **13**

A. Kajian Teori 13

B. Penelitian Relevan 31

C. Kerangka Berpikir 34

D. Hipotesis 37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN **38**

A. Jenis Penelitian 38

B. Tempat dan Waktu Penelitian 39

C. Populasi dan Sampel Penelitian 39

D. Definisi Konseptual 40

E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data 42

F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen....46
G. Teknik Analisis Data....48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN....55
A. Deskripsi Data....55
B. Hasil Penelitian....55
C. Pembahasan....65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN....81
A. Kesimpulan....81
B. Saran....81
DAFTAR PUSTAKA....83
LAMPIRAN....93

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah – Langkah Pembelajaran Guided Inquiry 5E 15
Tabel 2. 2 Aspek literasi Sains 20
Tabel 2. 3 Bagian-Bagian Ginjal 25
Tabel 3. 1 Rancangan Penelitian 38
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Tes Uraian Literasi Sains 43
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket 45
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Lembar Keterlaksanaan 45
Tabel 3. 5 Indeks Validitas 46
Tabel 3. 6 Indeks Reliabilitas 47
Tabel 3. 7 Indeks Tingkat Kesukaran 48
\Tabel 3. 8 Indeks Daya Pembeda 48
Tabel 3. 9 Kategori N-gain 53
Tabel 3. 10 Kriteria Angket Respon Siswa 53
Tabel 3. 11 Kriteria Lembar Observasi 54
Tabel 4. 1 Rata-rata nilai Pretest 57
Tabel 4. 2 Rata-Rata Nilai Postest Literasi Sains 58
Tabel 4. 3 Hasil Uji N-Gain 59
Tabel 4. 4 Uji Normalitas 59
Tabel 4. 5 Hasil Homogenitas 60
Tabel 4. 6 Uji Hipotesis 61
Tabel 4. 7 Nilai Indikator Literasi Sains 61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Ginjal 25
Gambar 2. 2 Kerangka berpikir 36
Gambar 4. 1 Nilai Indikator Literasi Sains 63
Gambar 4. 2 Hasil Angket Respon Siswa 63
Gambar 4. 3 Persentase Lembar Keterlaksanaan Pembelajaran 64