

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *THINK, PAIR, SHARE* (TPS) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS PADA MATERI METABOLISME MURID SMA

Skripsi

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**



RODIAWATI

1304619074

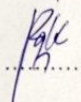
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINK, PAIR, SHARE (TPS)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS PADA MATERI
METABOLISME MURID SMA

Nama : Rodiawati
No. Registrasi : 1304619074

Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab		
Dekan : <u>Dr. Hadi Nasbey, S. Pd., M. Si.</u> NIP. 197909162005011004		24/8 2026
Wakil Penanggung Jawab		
Wakil Dekan I : <u>Dr. Meliasari, S. Pd., M. Sc.</u> NIP. 197905042009122002		24/8 2026
Ketua : <u>Dr. Rusdi, M. Biomed.</u> NIP. 196509171992031001		19/8 2026
Sekretaris/ : <u>Annisa Wulan Agus Utami, S. Si., M. Si.</u> Penguji II NIP. 199108012019032016		13/08 2026
Anggota		
Pembimbing I : <u>Dra. Yulilina Retno Dewahrani, M. Biomed.</u> NIP. 196407011997032001		13/8. 2026
Pembimbing II : <u>Dr. Supriyatin, M. S.</u> NIP. 196507071997022001		24/8 2026
Penguji Ahli/ Penguji I : <u>Ade Suryanda, S. Pd., M. Si.</u> NIP. 197209142005011002		19/8 2026

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 22 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think, Pair, Share* (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Analisis pada Materi Metabolisme Murid SMA” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang disebutkan dalam teks atau dikutip dari penulis lain yang telah dipublikasikan telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah pada umumnya dan ketentuan yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jika kemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 12 Agustus 2026



Rodiawati



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN
Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Rodiawati
NIM : 1304619074
Fakultas/Prodi : PMIPA / Pendidikan Biologi
Alamat email : rodiawati1810@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Analisis pada Materi Metabolisme Murid SMA

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta

Penulis

(Rodiawati)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

RODIAWATI. Pengaruh Model Pembelajaran Think, Pair, Share (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Analisis pada Materi Metabolisme Murid SMA. Skripsi, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2026.

Kemampuan berpikir analisis merupakan salah satu keterampilan penting dalam pembelajaran abad ke-21. Namun, kemampuan berpikir analisis murid masih tergolong rendah, khususnya pada materi metabolisme yang memiliki konsep kompleks. Selain itu, model pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi sehingga diperlukan model pembelajaran yang mampu meningkatkan kemampuan berpikir murid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan berpikir analisis pada materi metabolisme murid SMA. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*) dengan pendekatan kuantitatif yang menggunakan rancangan *pretest-posttest control group design*. Sampel penelitian berjumlah 62 murid kelas XII SMAN 22 Jakarta yang dipilih melalui teknik *multi stage sampling*. Instrumen penelitian berupa tes kemampuan berpikir analisis yang diberikan sebelum dan sesudah perlakuan. Data dianalisis menggunakan uji *t independent* terhadap *gain score*. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,032 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Think Pair Share* berpengaruh signifikan terhadap kemampuan berpikir analisis murid pada materi metabolisme.

Kata kunci: kemampuan berpikir analisis, metabolisme, model pembelajaran *Think Pair Share*

ABSTRACT

RODIAWATI. *The Effect of the Think Pair Share (TPS) Learning Model on Senior High School Students' Analytical Thinking Skills in Metabolism Topic.* Undergraduate Thesis, Biology Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. Agustus 2026.

Analytical thinking skills are one of the essential competencies required in 21st-century learning. However, students' analytical thinking skills are still relatively low, particularly in metabolism material which involves complex concepts. In addition, the learning models used in the classroom are still less varied; therefore, an instructional model that can enhance students' thinking skills is needed. This study aimed to determine the effect of the Think Pair Share (TPS) learning model on senior high school students' analytical thinking skills in metabolism material. This study employed a quantitative causal approach with a pretest–posttest control group design. The research sample consisted of 62 twelfth-grade students of SMAN 22 Jakarta selected through a multi-stage sampling technique. The research instrument was an analytical thinking skills test administered before and after the treatment. Data were analyzed using an independent samples t-test on the gain score. The results showed a significance value of $0.032 < 0.05$, indicating that the Think Pair Share learning model had a significant effect on students' analytical thinking skills in metabolism material.

Keywords: *analytical thinking skills, metabolism, Think Pair Share learning model.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT, atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya. Lalu shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW. Penulis ucapkan Alhamdulillah atas izin Allah juga dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think, Pair, Share* (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Analisis pada Materi Metabolisme Murid SMA“. Skripsi ini ditulis dan disusun oleh penulis untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd.), program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Semoga penulisan skripsi ini mampu memberikan kebermanfaatan yang baik bagi banyak masyarakat. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada berbagai pihak diantaranya:

1. Dra.Yulilina Retno Dewahrani, M. Biomed. dan Dr.Supriyatin, M. S., selaku dosen pembimbing skripsi I dan II, yang senantiasa membimbing, memotivasi, memberikan saran dan masukan yang membangun untuk kesuksesan penulisan skripsi hingga selesai.
2. Ade Suryanda, S. Pd., M.Si. dan Ibu Annisa Wulan Agus Utami, S. Si., M.Si. selaku dosen penguji I dan II yang juga membimbing dan memberikan saran yang baik untuk kesuksesan penulisan skripsi hingga selesai.
3. Dr. Rusdi, M. Biomed. selaku ketua penguji sidang skripsi dan Erna Heryanti, S. Hut., selaku Dosen Pembimbing Akademik penulis, yang juga telah mendukung selama proses perkuliahan sampai penulisan skripsi selesai.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Negeri Jakarta, yang telah memberikan ilmu, nasihat, motivasi dan pengalaman semasa kuliah yang bermanfaat dan sangat berkesan.
5. Kepala Sekolah SMAN 22 Jakarta, Ibu Yunita Zana, S.Pd. dan guru mata pelajaran biologi Sondang Rosita Indah, M.Pd. serta segenap staf dan murid SMAN 22 Jakarta yang telah mengizinkan, membantu dan mendukung penulis untuk menyelesaikan penelitian skripsi.
6. Keluarga yang mendukung yaitu, Ibu Sukarsiah selaku ibu tercinta, abang Syamsu Rahman dan adik Agus Kardini selaku saudara kandung serta keluarga lainnya yang

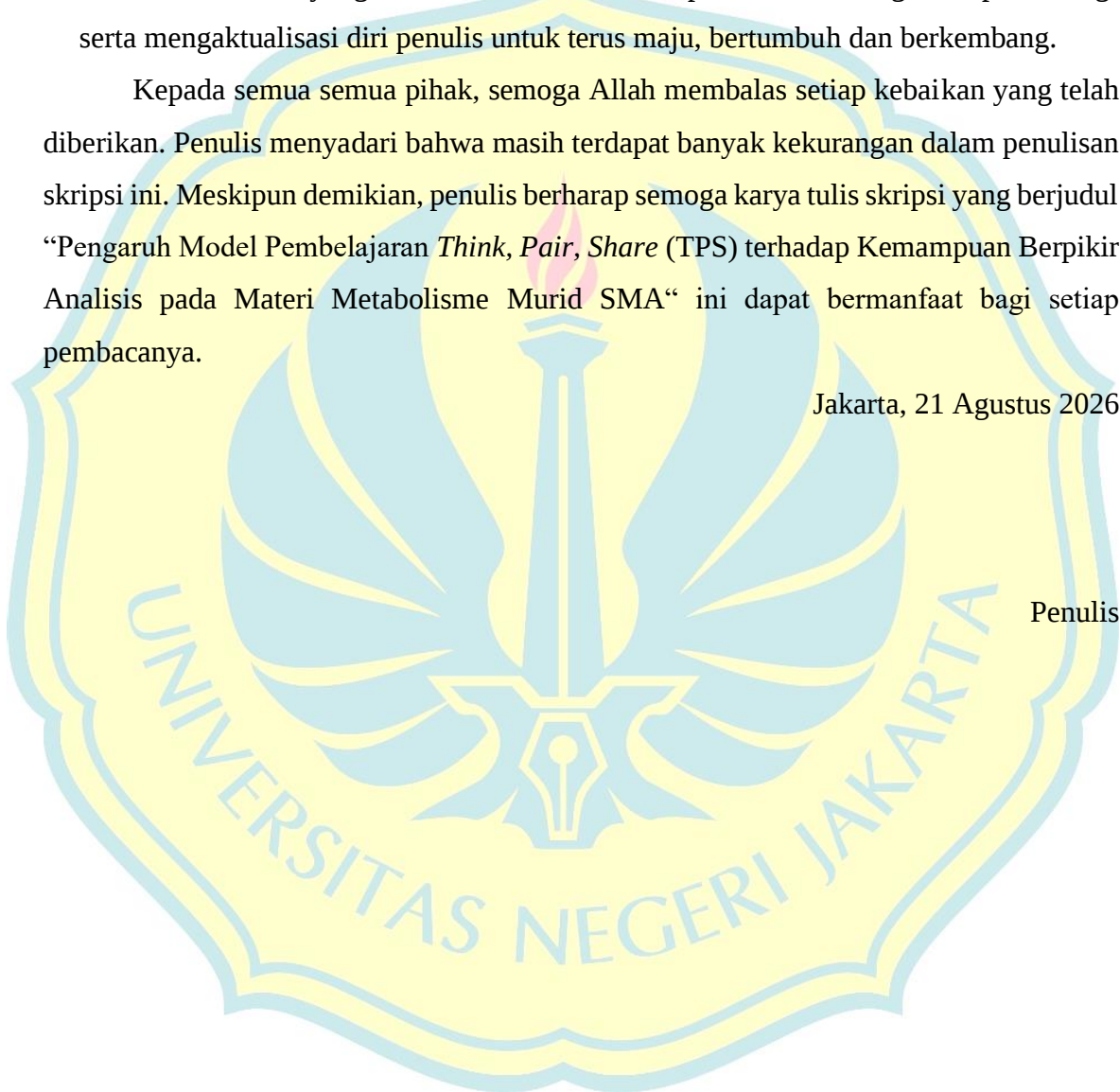
selalu memberikan doa dan motivasi agar saya selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Sahabat perkuliahan Raihan Habil Adami, Ruri Riswana, dan Shinta Amalia Nurhasanah yang selalu menemani, mengasihi, mendukung, membantu dan memotivasi saya setiap saat hingga saat ini.
8. Teman-teman kelas Pendidikan Biologi B 2019, sahabat penulis sedari SMA yaitu Ivana Arum Difti, yang telah mewarnai hari-hari penulis dan sebagai tempat berbagi serta mengaktualisasi diri penulis untuk terus maju, bertumbuh dan berkembang.

Kepada semua semua pihak, semoga Allah membalas setiap kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Meskipun demikian, penulis berharap semoga karya tulis skripsi yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Think, Pair, Share* (TPS) terhadap Kemampuan Berpikir Analisis pada Materi Metabolisme Murid SMA“ ini dapat bermanfaat bagi setiap pembacanya.

Jakarta, 21 Agustus 2026

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
PERSETUJUAN PANITIA UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Deskripsi Konseptual	6
B. Hasil Penelitian yang Relevan	19
C. Kerangka Berpikir.....	21
D. Hipotesis Penelitian.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Metode Penelitian	23
D. Rancangan Penelitian.....	23
E. Populasi dan Sampel	24
F. Teknik Pengumpulan Data.....	25
G. Instrumen Penelitian	25

H. Pengujian Instrumen Penelitian	28
I. Hipotesis Statistik	29
J. Teknik Analisis Data.....	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32
B. Pembahasan Hasil Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN.....	48
A. Kesimpulan	48
B. Implikasi	48
C. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	58
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	126



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Sintaks Pembelajaran TPS.....	9
2. Desain Penelitian.....	24
3. Kisi-kisi Instrumen Berpikir Analisis	26
4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran <i>Think Pair Share</i> (TPS) ...	27
5. Kriteria Validitas	28
6. Kriteria Reliabilitas	29
7. Kriteria Nilai Kemampuan Berpikir Analisis Murid.....	30
8. Kriteria Skor <i>Normalized Gain</i>	30
9. Statistik Deskriptif <i>Pretest-Posttest</i> KBA Kelas Eksperimen dan Kontrol ...	32
10. Kategorisasi Murid pada Tes Kemampuan Berpikir Analisis.....	36
11. Rata-Rata Nilai Komponen Kemampuan Berpikir Analisis	36
12. Persentase Keterlaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol	37
13. Rata-Rata <i>Gain Score</i> dan Kategori <i>N-Gain</i>	38
14. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	39
15. Hasil Uji Homogenitas Data Menggunakan Uji F	39

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	33
2. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	34
3. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	34
4. Histogram Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	35



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1. Modul Ajar Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kontrol	58
2. Bahan Ajar.....	76
3. Media Ajar Pembelajaran (PPT)	79
4. Lembar Kerja Murid.....	82
5. Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analisis Murid	86
6. Rubrik Kunci Jawaban Instrumen Tes	92
7. Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	100
8. Perhitungan Jumlah Sampel dan Alokasi Proporsional Sampel	107
9. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Analisis	108
10. Perhitungan Distribusi Frekuensi Hasil Tes Kemampuan Berpikir Analisis Kelas Eksperimen dan Kontrol.....	109
11. Rata-Rata Tiap Komponen Tes Kemampuan Berpikir Analisis	112
12. Kategori Nilai Tes Kemampuan Berpikir Analisis Murid	113
13. Data <i>Gain Score</i> dan N-Gain.....	115
14. Hasil Uji Normalitas (Kolmogorov-Smirnov)	117
15. Hasil Uji Homogenitas (Uji F)	118
16. Pengujian Hipotesis (Uji-t).....	119
17. Dokumentasi Penelitian.....	120
18. Surat Permohonan Izin Penelitian	124
19. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	125