

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM INDRA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN (*THINK PAIR SHARE*) DI KELAS XI SMA
NEGERI 3 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Pada Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri



Oleh :

Nimsih Maktorima Paidjo

18.1.01.06.0011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Oleh :

Nimsih Maktorima Paido

NPM : 18.1.01.06.0008

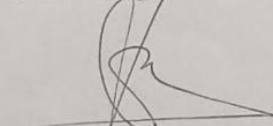
Judul :

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM INDRA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN (Think Pair Share) DI KELAS XI SMA NEGERI 3
KEDIRI**

Telah disetujui untuk diajukan Kepada
Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi
FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal : 13 Juli 2022

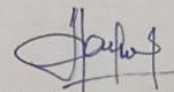
Pembimbing I



Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd

NIDN : 0711086102

Pembimbing II



Ida Rahmawati, M.Se

NIDN : 0717127601

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Oleh :

Nimsih Maktorima Paidjo

NPM : 18.1.01.06.0008

Judul

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI SISTEM INDRA MENGGUNAKAN
MODEL PEMBELAJARAN (Think Pair Share) DI KELAS XI SMA NEGERI 3
KEDIRI**

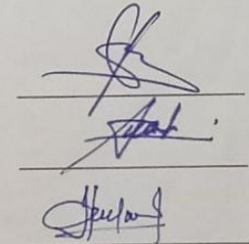
Telah di pertahankan oleh Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Pendidikan
Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal : 13 Juli, 2022

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji :

1. Ketua : Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd
2. Penguji I : Dr. Agus Muji Santoso, M.Si
3. Penguji II : Ida Rahmawati, M.Sc



Mengetahui

Dekan FIKS



Dr. Sulistiono, M.Si

NIP : 196807071993031004

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : NIMSIH MAKTORIMA PAIDJO

Jenis kelas : Perempuan

Tempat/tanggal lahir : Tuapala, 8 maret 1998

NPM : 18.1.01.06.0008

Fak/Prodi : FIKS / Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan ini sebenarnya, bahwa dalam Skripsi terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,

Yang menyatakan



Nimsih Maktorima Paido

NPM : 18.1.01.06.0008

MOTTO :

- “SEJAUH APAPUN KAMU PERGI,KAMU SELALU PUNYA TEMPAT UNTUK PULANG YAITU KELUARGA, SEORANG PERANTAU HANYA PERGI UNTUK MENGGAPAI CITA-CITA DAN KEMBALI DENGAN MEMBUKTIKAN BAHWA KITA BISA PULANG DALAM KEADAAN YANG BERBEDA.”
- KARENA,MASA DEPAN SUNGGUH ADA DAN HARAPANMU TIDAK AKAN PERNAH HILANG (Amsal 23:18)

Kupersembahkan karya ini buat :

1. Terimakasih untuk Ayah dan Ibu saya yang selalu menjadi motivator terbaik dalam dukungan doa dan arahan atas nasehat-nasehatnya.
2. Terimakasih untuk Kakak dan Adik-adik saya atas kerjasamanya,doa serta yang tidak mengganggu saya dalam proses penyelesaian skripsi saya.
3. Terimakasih banyak kepada dosen-dosen saya, atas bimbingannya dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Terimakasih banyak untuk Teman-teman Biologi angkatan 2018 yang sudah setia dalam membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Terimakasih juga untuk sahabat “WTR” yang selalu ada di saat saya membutuhkan
6. Almamater

Abstrak

Nimsih Maktorima Paidjo : Desain Pembelajaran Materi Sistem Indra Menggunakan Model Pembelajaran (Think Pair Share) Di Kelas XI SMA Negeri

3

Kata kunci : Desain pembelajaran, TPS, sistem indra.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil dari desain pembelajaran pada materi sistem indera melalui model pembelajaran *Think Pair dan Share* (TPS). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di peroleh bahwa siswa mengalami kesulitan pada saat mempelajari materi sistem indera karena banyak menyajikan gambar morfologi dan struktur alat indera. Subjek pada penelitian ini adalah kelas XI MIPA 1 dengan jumlah 30 siswa. Metode penelitian ini menggunakan *design research* tipe *validation study*, yang terdiri dari tahap *preparing for the experiment*, *experimentin the classroom (pilot experiment & Teaching experiment)*, dan *retrospective*. Instrumen penelitian ini adalah wawancara, observasi, lembar kerja siswa. Aktivitas pembelajaran terdiri atas: tahap Think siswa diinstruksikan untuk mencari informasi pada referensi untuk mengerjakan soal secara mandiri. Pada tahap *pair* siswa secara berpasangan untuk mendiskusikan hasil jawaban, sedangkan pada tahap *share* siswa mempresentasikan didepan kelas. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mengintergrasikan materi sistem indra menggunakan TPS dapat membantu siswa memahami materi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan kami panjatkan kehadirat Tuhan yang Esa atas berkat rahmat dan kasihnya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Desain Pembelajaran Materi Sistem Indra Menggunakan Model Pembelajaran (Think Pair Share)” Di Kelas XI SMA Negeri 3 Kediri

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Biologi di Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Pendidikan UNP Kediri.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan sebagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd selaku Rektor UNP Kediri, yang selalu memberi dorongan dan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Sulistiono, M.Si selaku dekan FIKS Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri selaku program studi pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri
4. Dra. Dwi Ari Budiretnani, M.Pd selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dengan penuh kesabaran membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis selama penyusunan skripsi
5. Ida Rahmawati, S.Pd., M.Sc selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dengan penuh kesabaran membimbing serta memberikan motivasi dan dorongan kepada penulis selama penyusunan skripsi
6. Bapak / Ibu dosen jurusan pendidikan biologi UNP Kediri yang telah memberikan berbagai pengetahuan kepada penulis.

7. Kepada sekolah, Bapak dan Ibu guru SMA NEGERI 3 Kediri yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian
8. Siswa-siswa kelas XI MIPA SMA N 3 Kediri yang telah bekerja sama dalam melakukan penelitian ini
9. Kedua orang tua saya dan keluarga atas doa dan dukungannya.
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan saran-saran dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Dapat disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik dan saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL.....	X
DAFTAR GAMBAR.....	XV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Pengembangan.....	3
D. Spesifik Produk yang Diharapkan.....	4
E. Kegunaan Pengembangan.....	4
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Desain Pembelajaran	6
1. Komponen utama desain pembelajaran :	7
2. Teori –teori pembelajaran dalam desain pembelajaran	7
3. Model-model desain pembelajaran.....	12
4. Model Pembelajaran TPS.....	23
5. Validation Study.....	25

6. Kerangka Berpikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Pengembangn.....	27
B. Prosedur pengembangan.....	28
C. Tempat dan waktu penelitian.....	30
D. Uji Coba.....	31
1. Uji coba produk	31
2. Sasaran uji coba.....	31
E. Validasi Produk.....	32
F. Instrumen Penelitian.....	32
G. Teknik analisis data.....	33
H. Jadwal Penelitin.....	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitin.....	36
1. Preparing for experimen.....	36
2. Design Experiment (Experiment in the classrom).....	43
3. Tes Kemampuan Awal (pretest).....	54
4. Retrospective Analysis.....	61
5. Tes kemampuan Akhir.....	59
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	62
B. Saran-saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Kajian Pustaka.....	37
Tabel 4. 2 Konjektur Pembelajaran TPS.....	42
Tabel 4.3 Hasil Pretest	58
Tabel 4.4 Perubahan Desain Awal dan Lintasan Belajar.....	59
Tabel 4.5 Hasil Posttest.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Pelaksanaan FGD	41
Gambar 4.2 Aktivitas siswa pada Think	44
Gambar 4.3 Aktivitas Kerja siswa pada Think Nomor 1	45
Gambar 4.4 Aktivitas kerja siswa pada Think Nomor 2.....	45
Gambar 4.5 Aktivitas kerja siswa pada Think Nomor 3.....	46
Gambar 4.6 Aktivitas Tahap Think	47
Gambar 4.7 Aktivitas siswa mengerjakan soal Pada Pair	48
Gambar 4.8 Aktivitas Tahap Pair Kelompok 1	48
Gambar 4. 9 Aktivitas Tahap Pair Kelompok 2	49
Gambar 4.10 aktivitas hasil Kerja kelompok pada Pair 3.....	49
Gambar 4.11 aktivitas hasil Kerja kelompok pada Pair 4.....	50
Gambar 4.12 Aktivitas pada Tahap Pair	50
Gambar 4.13 Aktivitas Pelaksanaan Uji Coba kelompok	51
Gambar 4.14 Aktivitas Siswa Melakukan Presentasi	51
Gambar 4.15 Soal dan Jawaban Pretest	55
Gambar 4.16 Pelaksanaan Aktivitas Pretest.....	56
Gambar 4.17 Soal dan Jawaban Pretest	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus Mata Pelajaran IPA.....	68
Lampiran 2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	119
Lampiran 3 Materi	122
Lampiran 4 Lembar Kerja Siswa (LKS)	135
Lampiran 5 LKS Revisi	138
Lampiran 6 Soal Pretest	145
Lampiran 7 Soal Posttest.....	148
Lampiran 8 Foto Dokumentasi	154
Lampiran 9 Surat Ijin Permohonan.....	156
Lampiran 10 Surat Pengantar Penelitian.....	157
Lampiran 11 Nilai Pretest dan Posttest	158
Lampiran 12 Kartu Bimbingan.....	160

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam proses belajar dan mengajar yang sangat efektif sehingga dapat mencapai tujuan yang direncanakan. Pendidikan pada abad ke-21 diharapkan dapat mempersiapkan peserta didik untuk menjadi pribadi yang sukses dalam hidup. Kesuksesan tersebut dimaknai sebagai sebuah keberhasilan dalam pekerjaan maupun dalam menghadapi tantangan di lingkungannya. Oleh sebab itu tujuan pendidikan tidak hanya menitikberatkan pada akademik peserta didik, tetapi juga memberikan pengalaman belajar untuk mengembangkan berbagai jenis keterampilan. Pernyataan ini dikuatkan dengan hasil penelitian Alismail & McGuire (2015) yang menjelaskan bahwa fokus pendidikan abad ke-21 mengacu pada dua hal yaitu penguasaan akademik dan pengembangan keterampilan-keterampilan abad ke-21.

Keterampilan abad ke-21 adalah keterampilan yang sangat penting untuk dikuasai oleh setiap orang agar dapat berhasil dalam menghadapi suatu tantangan, permasalahan dalam kehidupan (Redhana, 2019). Keterampilan pada abad ke-21 itu meliputi, kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis dan kreativitas. Proses pembelajaran di kelas harus dapat menerapkan Kompetensi-kompetensi tersebut dalam tema-tema yang sesuai pada kurikulum 2013 (Zakaria, 2021). Hal ini menjadi tantangan bagi pengajar untuk menghasilkan lulusan dengan keterampilan abad 21 sehingga diperlukan model pembelajaran yang dapat mendukung untuk tercapainya tujuan tersebut.

Indra merupakan alat yang digunakan untuk melihat, mendengar, merasa, meraba dan merasakan sesuatu secara intuitif (naluri). Alat-alat indra adalah bagian-bagian tubuh yang berfungsi dalam menerima rangsangan sesuai dengan modalitas masing-masing. sistem indra manusia sudah terbentuk saat manusia berada dalam kandungan dan langsung berfungsi ketika manusia itu dilahirkan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di SMAN 3 Kediri diperoleh informasi bahwa guru mengalami kesulitan dalam penyampaian materi pada sistem indra karena materinya terlalu banyak dan juga banyaknya istilah bahasa latin dalam materi tersebut. Hasil wawancara dengan siswa MIPA SMAN 3 Kediri mengatakan bahwa, pembelajaran sistem indra belum sepenuhnya maksimum karena materi banyak menyajikan gambar struktur alat-alat indradan cenderung banyak hafalannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan desain pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada materi sistem indra sehingga terjadi peningkatan pada hasil belajar dan aktivitas siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran *Think pair share* (TPS). Model pembelajaran TPS merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang digunakan untuk mewujudkan kegiatan belajar yang berpusat pada siswa. Keunggulan metode ini adalah meningkatkan kemandirian siswa, meningkatkan partisipasi siswa untuk menyumbangkan pemikiran karena leluasa dalam mengungkapkan pendapatnya dan melatiff kecepatan berpikir siswa (Lie, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Ibrahim (2010) menunjukkan hasil penerapan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Desain Pembelajaran Materi Sistem Indra Menggunakan Model Pembelajaran TPS Di Kelas XI SMA Negeri 3 Kediri”**

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah hasil pembelajaran siswa kelas XI pada materi sistem indra menggunakan LKS dengan model pembelajaran TPS?
2. Bagaimana desain pembelajaran pada materi sistem indra model pembelajaran TPS?

C. Tujuan Pengembangan

1. Untuk mengetahui hasil pembelajaran siswa kelas XI ada materi sistem indra menggunakan LKS dengan model pembelajaran TPS
2. Untuk mengetahui desain pembelajaran pada materi sistem indra pada model pembelajaran TPS.

D. Spesifik Produk yang Diharapkan

Spesifik produk yang di kembangkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Desain pembelajaran dengan menggunakan lembar diskusi siswa (LKS)
2. Di gunakan untuk melihat hasil pembelajaran dan kemampuan dari siswa
3. Materi yang diajukan dalam pembelajaran ini adalah materi sistem indra pada kelas 11 MIPA

E. Kegunaan Pengemnbangan

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa

Diharapkan meningkatkan pembelajaran peserta didik pada pembelajaran biologi pada materi sistem indra. Serta diharapkan dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan pembelajaran yang efektif.

2. Bagi guru

Memberikan motivasi dan inspirasi yang dapat dijadikan sebagai pedoman untuk Memperoleh pembelajaran yang optimal.

3. Bagi peneliti

Diharapkan memperoleh gambaran desain pembelajaran pada mata pelajaran biologi, sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya dan juga sebagai sarana belajar untuk memperoleh pengetahuan dalam mengembangkan desain pembelajaran.

Daftar pustaka

Alismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21st Century Standards and Curriculum: Current Research and Practice. *Journal of Education and Practice* Vol. 6 No.6, 150-154.

Anonymous, Wikipedia Indonesia, www.wikipedia.com

Anonymous, <http://fakultasluarkampus.net/mengembangk-sistem-pembelajaran-dengan-model-addies>

Akker, Jvd, Gravemeijer, K., McKenney, S., & Nieveen. (2006). *Educational Design Research*. London: Routledge Taylor and Francis Group.

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Budiningsih,C.A.2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Cet, II; Jakarta: Rineka Cipta.

Dick and Carey,(1985) *Desain pembelajaran dan lembaga pengembangan pendidikan dalam penjaminan mutu*

Gravemeijer dan Cobb (2006). "Design Research from a Learning Perspective, dalam *Educational Design Research*. New York : Routledge

Heinich et al. (2005). *Intructional Tecnology and Media for Learning*,8th.New Jersey:Prentice Hall.

Hannafin, Michael J. and Kyle L. Peck, *The Design Development, and Evaluation of Instructional Software*, USA: Macmillan Publishing Company, 1988.

Ibrahim, A. Rachman. 2010. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Pair and Share pada Mata Kuliah Kimia Dasar 1. *Forum MIPA*, 13(2):77-81.

M. Zakaria, Zakaria (2019) *Kontribusi Partai Politik Dalam Otonomi Daerah Di Kota Banjarmasin*. Skripsi, SYARIAH.

Lie, 2008. *Cooperative Learning Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.

Nieveen, N., McKenney, S., van den Akker (2006). "Educational Design Research" dalam *Educational Design Research*. New York : Routledge

Nasution (2003). *Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif*. Bandung: Tarsito

Sagala. (2005). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta

Research" dalam *Educational Design Research*. New York : Routledge

Redhana, I. W. (2019). Mengembangkan keterampilan abad ke-21 dalam pembelajaran kimia. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 13(1).