

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI TRANSPOR DAN PERTUKARAN
ZAT MELALUI METODE *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS XI SMAN 6 KEDIRI**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Biologi



OLEH :

NURUL PUSPITA DEWI

NPM :19.1.01.06.0010

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

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Skripsi Oleh :

NURUL PUSPITA DEWI

NPM :19.1.01.06.0010

Judul :

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI TRANSPOR DAN PERTUKARAN
ZAT MELALUI METODE *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS XI SMAN 6 KEDIRI**

Telah disetujui untuk dilanjutkan Kepada Panitia Ujian/ Sidang Skripsi Prodi
Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Tanggal:

Dosen Pembimbing I



Dra. Budhi Utami, M.Pd
NIDN : 0729116401

Dosen Pembimbing II



Ida Rahmawati, S.Pd., M.Sc
NIDN:0729108201

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh :

NURUL PUSPITA DEWI

NPM :19.1.01.06.0010

Judul :

**DESAIN PEMBELAJARAN MATERI TRANSPOR DAN PERTUKARAN
ZAT MELALUI METODE *MAKE A MATCH* UNTUK MENINGKATKAN
MOTIVASI BELAJAR PADA SISWA KELAS XI SMAN 6 KEDIRI**

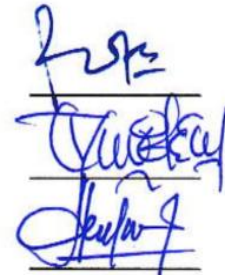
Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi
Pendidikan Biologi FIKS UN PGRI Kediri

Pada tanggal:

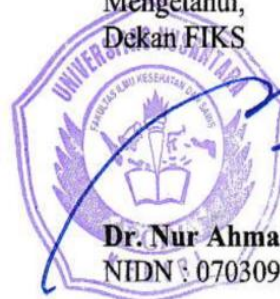
Dan dinyatakan telah memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : Dra. Budhi Utami, M.Pd
2. Penguji I : Tutut Indah Sulistiyowati, S.Pd., M.Si
3. Penguji II : Ida Rahmawati, S.Pd., M.Sc.



Mengetahui,
Dekan FIKS



Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or
NIDN : 0703098802

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : Nurul Puspita Dewi

Jenis kelamin : Perempuan

Tempat, tanggal lahir : Lamongan, 08 November 2001

NPM : 19.1.01.06.0010

Fakultas/Prodi : FIKS/ S1 Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak 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 langsung sengaja tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam naskah ini.

Kediri, 09 Januari 2024

Yang menyatakan



NURUL PUSPITA DEWI

NPM :19.1.01.06.0010

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

Jika konsep rezekimu bukan seperti Imam Malik “Sesungguhnya rezeki itu datang tanpa sebab, cukup dengan tawakkal yang benar kepada Allah niscaya Allah akan berikan rezeki. Lakukan yang menjadi bagaianmu, selanjutnya biarkan Allah mengurus lainnya”, mungkin konsep rezekimu seperti Imam Syafi’i “ Seandainya burung tidak keluar dari sangkarnya, bagaimana mungkin ia akan mendapatkan rezeki”

PERSEMBAHAN:

Skripsi ini penulis persembahkan dan dedikasikan sebagai bentuk rasa syukur, tanda terima kasih serta hormat kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini
2. Kedua orang tua saya Bapak Alm Sugiyanto Dan Ibu Istinganah yang telah memberikan semangat, doa restu, serta dukungan moral maupun materill untuk kelancaran pengerjaan skripsi ini
3. Bapak dan Ibu Dosen Prodi Pendidikan Biologi yang secara ikhlas memberikan ilmu selama masa perkuliahan, terkhusus kepada dosen pembimbing skripsi saya Dra. Budhi Utami, M.Pd. dan Ida Rahmawati, S.Pd. M.Sc yang membimbing, memberikan semangat dan saran dalam penyusunan penyusunan skripsi dari awal hingga selesai
4. Kepada teman-teman, dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu, mendukung dan mendoakan kelancaran penyusunan skripsi

ABSTRAK

Nurul Puspita Dewi : Desain Pembelajaran Materi Transpor dan Pertukaran Zat melalui Metode *Make a Match* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas XI SMAN 6 Kediri

Kata Kunci :Transpor dan Pertukaran Zat, Metode *Make a Match*, Motivasi Belajar, *validation study*

Penelitian ini dilatar belakangi oleh hasil observasi, angket motivasi belajar dan wawancara memperoleh informasi bahwa (1) kondisi siswa pasif saat pelajaran seperti kurang memperhatikan pembelajaran, tidak mencatat, tidak aktif merespon pertanyaan dan mudah merasa bosan. (2) Hasil angket motivasi belajar dengan 5 indikator yaitu motivasi belajar intrinsik & relevansi pribadi 68,36%, efikasi diri & kecemasan penilaian 70%, penilaian diri 69,82%, motivasi karir 71,07 % dan motivasi kelas 72,86%. (3) Materi pembelajaran biologi yang bersifat abstrak salah satunya yaitu materi transpor dan pertukaran zat. (4) Metode pembelajaran yang kurang interaktif karena kurang beragam sesuai kebutuhan siswa. Tujuan dari penelitian ini, untuk mengetahui desain pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *make a match* dan mengetahui motivasi belajar biologi kelas XI di SMAN 6 Kediri

Metode Penelitian menggunakan *Design Research* tipe *Validation Study* . Terdapat tiga tahap terdiri yaitu (1) tahap *Preparing for the Experiment* (persiapan untuk penelitian), (2) *Design Experiment* (percobaan mengajar), dan (3) tahap *Retrospective Analysis* (analisis retrospektif). Subjek penelitian adalah siswa kelas XI 5 SMAN 6 Kediri berjumlah 30 siswa. Instrumen penelitian berupa angket motivasi belajar siswa, angket respon siswa, modul ajar dan media pembelajaran metode *make a match*. Teknik analisis data deskriptif kualitatif berupa hasil wawancara, observasi dan tahap *Design Experiment* (percobaan mengajar). Serta analisis data deskriptif kuantitatif memperoleh data dari skor penilaian hasil angket motivasi belajar siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *make a match* dengan desain HLT (*Hypothetical Learning Trajectory*) pada kegiatan inti pembelajaran terdiri kegiatan literasi, *critical thinking*, *collaboration* dan *communication*. Memperoleh hasil cukup efektif untuk mengatasi permasalahan keaktifan siswa dan pemahaman materi yang bersifat abstrak. Motivasi belajar siswa *pre test* dan *post test* memperoleh hasil bahwa terjadi perubahan nilai kategori dari sedang ke tinggi pada 2 indikator yaitu motivasi belajar intrinsik & relevansi pribadi dan penilaian diri. Serta memperlihatkan peningkatan persentase nilai dengan 5 indikator. Kesimpulannya desain pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *make a match* efektif dalam mengatasi permasalahan keaktifan siswa, pemahaman materi yang bersifat abstrak dan peningkatan motivasi belajar pada siswa kelas XI SMAN 6 Kediri.

KATA PENGANTAR

Segala puji untuk kehadiran Allah Swt dengan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga terlaksana tugas penyusunan proposal dengan judul “ Desain Pembelajaran Materi Transpor dan Pertukaran Zat melalui Metode *Make a Match* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Siswa Kelas XI SMAN 6 Kediri ” sampai selesai. Penyusunan skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada jurusan pendidikan biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri .

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan bimbingan yang sangat berarti dan berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini diucapkan terima kasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada yang terhormat :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa
2. Dr. Poppy Rahmatika Primandiri, M.Pd selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Universitas Nusantara PGRI Kediri
3. Dra. Budhi Utami, M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bantuan, bimbingan dan saran untuk kelancaran dalam penyelesaian penyusunan skripsi dari penulis
4. Ida Rahmawati, M.Sc selaku dosen pembimbing II yang memberi bimbingan dan saran dalam penyelesaian penyusunan skripsi dari penulis
5. Kepala Sekolah, Guru biologi dan Siswa Kelas XI di SMA Negeri 6

Kediri yang telah mengizinkan dan membantu proses penelitian

6. Kepada kedua orang tua dan keluarga saya yang telah banyak mendoakan, memberi semangat serta dukungan moral dan materill
7. Kepada teman-teman dan pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala dukungan dan bantuan yang telah diberikan penyusunan skripsi ini

Disadari bahwa Penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur sapa, kritik, saran-saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri , 09 Januari 2024



Nurul Puspita Dewi

19.1.01.06.0010

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Pengembangan.....	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. Kajian Teori.....	7
1. Desain Pembelajaran	7
2. Motivasi Belajar.....	11
3. Materi Transpor dan Pertukaran Zat	13

4. Metode Pembelajaran <i>Make a Match</i>	14
B. Kerangka Berpikir.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
A. Desain Penelitian	18
B. Prosedur Penelitian	18
C. Tempat dan Waktu Penelitian	21
D. Instrumen Penelitian	21
E. Teknik Analisis Data.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Tahap <i>Preparing for the Experiment</i>	25
B. Tahap <i>Design Experiment</i>	32
C. Tahap <i>Retrospective Analysis</i>	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Skala Likert	22
Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Angket Motivasi Belajar.....	22
Tabel 4.1 Kajian Literature Transport Dan Pertukaran Zat	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	17
Gambar 4.1 Observasi Kegiatan Pembelajaran	30
Gambar 4.2 Dokumentasi Siswa Tidak Mencatat dan Aktif Merespon Pertanyaan Guru	30
Gambar 4.3 Dokumentasi Siswa Mengobrol dengan Teman dan Merasa Bosan	30
Gambar 4.4 <i>Fokus Grup Discussion</i> (FGD).....	31
Gambar 4.5 HLT (<i>Hypothetical Learning Trajectory</i>)	32
Gambar 4.6 Kegiatan Siswa pada Pilot Experiment.....	33
Gambar 4.7 Kegiatan Diskusi Siswa	34
Gambar 4.8 Kegiatan Communication Mempresentasikan Hasil Kelompok ...	34
Gambar 4.9 Salah Satu Lembar Respon Angket Siswa	35
Gambar 4.10 Kartu Soal dan Kartu Jawaban Sebelum Revisi	35
Gambar 4.11 Kartu Soal dan Kartu Jawaban Setelah Revisi	36
Gambar 4.12 Aktivitas Penyampaian Materi oleh Guru Model.....	37
Gambar 4.13 Handout Studi Kasus.....	38
Gambar 4.14 Kartu Soal dan Jawaban dari Sistem Organ Sirkulasi	40
Gambar 4.15 Kartu Soal dan Jawaban dari Sistem Organ Pencernaan	40
Gambar 4.16 Kartu Soal dan Jawaban dari Sistem Organ Pernapasan.....	41
Gambar 4.17 Kartu Soal dan Jawaban dari Sistem Organ Ekskresi.....	41
Gambar 4.18 Siswa Mencari Pasangan Kartu	42
Gambar 4.19 Siswa Mendiskusikan Alasan Pemilihan Kartu Pasangan	42
Gambar 4.20 Salah Satu Hasil Diskusi Alasan Pemilihan Kartu	43

Gambar 4.21 Siswa Mempresentasikan Hasil Diskusi	44
Gambar 4.22 Salah Satu Hasil Refleksi Siswa.....	48
Gambar 4.23 Salah Satu Angket Respon Siswa Setelah Metode Make A Match	48
Gambar 4.24 Motivasi Intrinsik dan Revensasi Pribadi	52
Gambar 4.25 Efikasi Diri dan Kecemasan Penilaian.....	53
Gambar 4.26 Penilaian Diri.....	54
Gambar 4.27 Motivasi Karir	55
Gambar 4.28 Motivasi Kelas	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Motivasi Belajar Siswa	62
Lampiran 2. Angket Respon Siswa.....	65
Lampiran 3. Modul Ajar	67
Lampiran 4. Media Kartu Soal dan Kartu Jawaban.....	76
Lampiran 5. Desain HLT (<i>Hypothetical Learning Trajectory</i>)	84
Lampiran 6. Handout Studi Kasus	85
Lampiran 7. Hasil Angket Motivasi Belajar	91
Lampiran 8. Surat Ijin Melakukan Penelitian	92
Lampiran 9. Surat Pengantar Telah Melakukan Penelitian.....	93

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia tercantum dalam UU RI No.20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas di pasal 3 berbunyi “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, cakap, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Berdasarkan hal tersebut, pemerintah Indonesia terus mengembangkan kurikulum yang menyesuaikan perubahan pendidikan di Indonesia. Sejak tahun 2022 kurikulum yang diterapkan disekolah berupa Kurikulum Merdeka menetapkan konsep pembelajaran intrakurikuler yang beragam dengan makna agar siswa memiliki kesempatan yang cukup dalam mengeksplorasi konsep dan meningkatkan keterampilannya. Guru dapat dengan mudah dalam memilih berbagai alat pembelajaran untuk menyesuaikan kegiatan belajar dengan kebutuhan dan minat siswa.

Kegiatan pembelajaran di lembaga pendidikan dikelola secara kolaboratif , mengasyikkan, berdedikasi dan mendorong partisipasi aktif peserta didik. Aktivitas belajar dapat memberikan kesempatan yang memadai untuk eksplorasi gagasan, kreativitas, kemandirian yang diadaptasi dari potensi, minat, tahap perkembangan fisik dan psikologis peserta didik. Kegiatan peserta didik sebelum melakukan aktivitas belajar dipengaruhi oleh dorong hasrat diri sendiri ataupun dorongan luar disebut motivasi

(Hamzah,2007). Motivasi belajar sebagai faktor penting dalam peningkatan aktivitas individu sesuai tujuan yang diinginkan dan dilakukan tindakan yang efektif dari aktivitas sebelumnya agar dapat tercapai suatu tujuan tertentu (Prawira, 2013). Motivasi berupa dorongan internal dari peserta didik untuk berpartisipasi pada kegiatan belajar, menciptakan kenyamanan dalam belajar dan pembangkit keingintahuan dalam proses belajar, menyebabkan tujuan yang diharapkan oleh peserta didik dapat tercapai.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMAN 6 Kediri pada kelas XI mata pelajaran biologi, memperoleh informasi bahwa kondisi siswa pasif saat pelajaran seperti kurang memperhatikan pembelajaran, tidak mencatat, tidak aktif merespon pertanyaan dan mudah merasa bosan. Hal ini dibuktikan hasil angket motivasi belajar dengan 5 indikator yaitu motivasi belajar intrinsik & relevansi pribadi 68,36%, efikasi diri & kecemasan penilaian 70%, penilaian diri 69,82%, motivasi karir 71,07 % dan motivasi kelas 72,86%. Menurut hasil wawancara pada guru, permasalahan tersebut terjadi karena materi pembelajaran yang bersifat abstrak dan metode pembelajaran yang kurang interaktif karena kurang beragam sesuai kebutuhan siswa. Materi pembelajaran biologi yang bersifat abstrak tingkat SMA pada siswa kelas XI di semester ganjil salah satunya materi transpor dan pertukaran zat.

Permasalahan kondisi partisipasi siswa dikaji berdasarkan aspek menurut Ningsih (2007) berupa siswa berpartisipasi dalam kegiatan diskusi, menuliskan penjelasan guru, mengerjakan soal tes secara mandiri,

menyelesaikan soal pada papan tulis dan membuat kesimpulan materi pelajaran di akhir pertemuan. Partisipasi siswa menjadi kunci utama dalam pembelajaran di kelas, bentuk keikutsertaan siswa dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mencapai tujuan kegiatan pembelajaran (Ginanjar, 2019). Suasana aktivitas pembelajaran yang kurang beragam dianggap siswa menimbulkan kondisi bosan, pada penjelasan guru terkait pembagian informasi materi dan metode pembelajaran. Proses belajar mengindikasikan siswa kurang konsentrasi pada penjelasan guru secara konsisten (Magdalena, 2020). Hasil dari kegiatan observasi dan wawancara siswa kelas XI di SMAN 6 Kediri dapat dipandang bahwa siswa belum siap menerima pembelajaran. Penelitian dari Al-Muwattho, dkk (2018) yaitu ketika siswa belum siap menerima pelajaran pada saat berlangsung kegiatan pembelajaran di kelas akan terlihat setengah siswa di kelas tidak memperhatikan, kurang fokus, kurang aktif, melamun, dan siswa terlihat bosan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka guru sebagai fasilitator antara siswa dengan kegiatan pembelajaran membutuhkan metode pembelajaran yang mampu mengatasi permasalahan aktivitas belajar, motivasi siswa dan dapat menyampaikan pengetahuan yang bersifat abstrak. Salah satu alternatif solusi metode pembelajaran tepat ialah metode *Make a Match*. Karakteristik metode *Make a Match* yaitu siswa dapat mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana belajar menyenangkan diterapkan terhadap materi yang memiliki banyak konsep dan hafalan. (Suprijono, 2013). Siswa berkesempatan untuk menggali

pengetahuan sendiri secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, menciptakan lingkungan belajar yang mengasyikkan, menyertakan siswa dalam kerja kelompok dan mengelola proses pembelajaran dengan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dan mencapai tujuan pembelajaran yang optimal.

Make a Match dalam metode pembelajaran dari hasil penelitian Ilma, dkk (2022) memperlihatkan bahwa penerapan metode *Make a Match* mengalami peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Hasil penelitian Nisa, dkk. (2015) memperoleh data rata-rata aktivitas siswa dengan metode *Make a Match* dalam setiap pertemuan pembelajaran meliputi visual, verbal, aspek motorik dan emosional meningkat dan respon siswa terhadap aktivitas belajar adalah baik. Menurut hasil penelitian Mardati, dkk (2015) bahwa *Make a Match* pada siswa memperoleh respon yang baik terhadap keefektifan dan kepraktisan metode dalam pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran kelebihan dari metode *Make a Match* diantaranya : 1) mengaktifkan suasana belajar yang menyenangkan: 2) Materi pembelajaran dapat lebih menarik perhatian siswa.: 3) Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai standar ketuntasan belajar secara klasikal: 4) Kerjasama antar siswa dapat terwujud secara dinamis.: 5) Munculnya semangat untuk gotong royong dengan merata dari seluruh siswa. Oleh karena itu, penelitian dengan judul “ **DESAIN PEMBELAJARAN MATERI TRANSPOR DAN PERTUKARAN ZAT MELALUI METODE MAKE A MATCH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI**

BELAJAR PADA SISWA KELAS XI SMAN 6 KEDIRI” perlu dilakukan untuk menghasilkan peningkatan motivasi dan partisipasi keaktifan siswa di dalam pembelajaran.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, permasalahan dapat diidentifikasi yaitu :

1. Kurang aktif dan kurang motivasi belajar siswa XI SMAN 6 Kediri di pembelajaran biologi
2. Materi Pembelajaran yang bersifat abstrak
3. Metode pembelajaran kurang interaktif karena kurang beragam sesuai kebutuhan siswa.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka muncul rumusan masalah untuk diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana desain pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *Make a Match* pada pembelajaran biologi kelas XI di SMAN 6 Kediri ?
2. Bagaimana motivasi belajar siswa kelas XI di SMAN 6 Kediri setelah memperoleh desain pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *Make a Match* pembelajaran biologi ?

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, maka diperoleh tujuan penelitian yaitu::

1. Untuk mengetahui desain pembelajaran materi transpor dan pertukaran zat melalui metode *Make a Match* pada siswa kelas XI di SMAN 6

Kediri

2. Untuk mengetahui motivasi belajar biologi siswa kelas XI di SMAN 6

Kediri

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi siswa, diharapkan dapat beraktivitas belajar yang menyenangkan, termotivasi belajar, dan menambah pengetahuan materi biologi yang bersifat konseptual/ berbasis abstrak secara mudah serta tidak membosankan
2. Bagi guru, memberikan materi biologi yang bersifat konseptual/ berbasis abstrak pada materi transpor dan pertukaran zat secara mudah serta tidak membosankan melalui desain pembelajaran metode *Make a Match* agar siswa termotivasi belajar
3. Bagi pembaca yang tertarik meneliti desain pembelajaran dapat memperoleh ilustrasi dan bahan referensi terkait desain pembelajaran untuk mata pelajaran biologi untuk mengembangkan desain pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, A., Suryono, H., & Yuliandari, E. (2017). Teknik Penilaian Diri Berbasis Google Form pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.
- Al-Muwattho, F. P., Aminuyati, A., & Okianna, O. (2018). Pengaruh pemberian apersepsi terhadap kesiapan belajar siswa pada pelajaran akuntansi kelas xi sma islamiyah pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 7(2).
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ginangjar, E. G., Darmawan, B., & Sriyono, S. (2019). Faktor-faktor yang mempengaruhi rendahnya partisipasi belajar peserta didik smk. *Journal of Mechanical Engineering Education*, 6(2), 206-219.
- Glynn, S. M., Taasoobshirazi, G., & Brickman, P. (2009). *Science Motivation Questionnaire: Construct validation with nonscience majors*. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 127-146
- Hamzah B. Uno . (2007). *Teori Motivasi & Pengukurannya*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Ilma.Z.F, Raharjo & Khaleyla.F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu *Make A-Match* pada materi transpor dan pertukaran zat Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal bioedu*. Vol. 11 No. 3. Hal: 672-678
- Koberg, D., & Bagnall, J. (1976). *Values Tech: The Polytechnic School of Values, Leading You to a Higher Degree of Self Awareness*
- Kurniasih, Imas. & Sani, Berlin. (2014). *Teknik dan Cara Mudah Membuat Penelitian Tindakan Kelas untuk Pengembangan Profesi Guru*. Jakarta: Kata Pena
- Komalasari, Kokom. (2010). *Pembelajaran Kontekstual Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Refika Aditama.

- Kompri, M. P. I. (2016). Motivasi Pembelajaran Perspektif guru dan siswa. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*
- Lutfia, M. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Make A Match Pada Materi Peralatan Display Yang Dipakai Kelas XI Pemasaran Di SMKN 2 Buduran Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 6(2).
- Magdalena, I., Fauziah, S., Sari, P. W., & Berliana, N. (2020). Analisis Faktor Siswa Tidak Memperhatikan Penjelasan Guru. *Jurnal pendidikan dan ilmu sosial NUSANTARA*, 2(2), 283-295.
- Mardati, A., & Wangid, M. N. (2015). Pengembangan media permainan kartu gambar dengan teknik make a match untuk kelas I SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 3(2), 120-132.
- Ningsih, E. (2007). Manajemen dan Sumber Daya Manusia. Bandung: Rosda Karya
- Nisa, F. C., Wati, M., & Hartini, S. (2015). Pengembangan media pembelajaran playing cards dan handout dalam metode pembelajaran make a match untuk melatih keaktifan siswa. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1), 37-43.
- Prawira .P.A. (2013) .Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Putra, Nusa (2015). Research and Develophment Penelitian dan Pengembangan. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman. (2010). Metode-metode Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers
- Rusman.(2014.) Metode-Metode Pembelajaran. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada
- Sanjaya, W.(2013). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses. Pendidikan. Jakarta: Kencana.

- Solihat,R. dkk. (2022). *Buku Panduan Guru Biologi SMA/MA Kelas XI*. Kementerian Pendidikan,Kebudayaan, Riset Dan Teknologi
- Sugiyanto. (2010). *Metode-Metode Pembelajaran Inovatif*.Surakarta: Yuma Pustaka
- Suprijono, A. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Utami. S.R (2022) *Desain Pembelajaran Materi Sistem Endokrin Menggunakan Strategi Pembelajaran ASICC Untuk Siswa Kelas XI*. Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri
- Widodo,A. (2021). *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam : Vol.VII*
- Van den Akker, J., Gravemeijer, K., & McKenney, S. (2006). Introducing educational design research. In *Educational design research* (pp. 15-19). Routledge.
- Yendrita, Y., Eljonahdi, E., & Anggraini, R. U. (2019). Motivasi Pemilihan Lintas Minat Biologi pada Siswa Jurusan Ilmu Sosial. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Sains*, 2(2), 104-110.
- Zagoto, S. F. L. (2019). Efikasi diri dalam proses pembelajaran. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran (JRPP)*, 2(2), 386-391.