

**PROFIL KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK  
DALAM PEMBELAJARAN *SHARING* DAN *JUMPING TASK*  
PADA TOPIK PEMBUATAN PASTA GIGI DARI LIMBAH CANGKANG  
TELUR**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
pada Program Studi Pendidikan Kimia



Oleh:

Muflikha

NIM 2001572

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

## HALAMAN HAK CIPTA

PROFIL KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK  
DALAM PEMBELAJARAN *SHARING* DAN *JUMPING TASK*  
PADA TOPIK PEMBUATAN PASTA GIGI DARI LIMBAH CANGKANG  
TELUR

oleh

Muflikha

Sebuah skripsi yang digunakan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh  
gelar Sarjana Pendidikan pada Prodi Pendidikan Kimia  
Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Muflikha2024

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2024

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya ataupun sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi kopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis

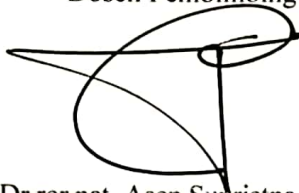
**LEMBAR PENGESAHAN**

Muflikha

**PROFIL KETERAMPILAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK  
DALAM PEMBELAJARAN *SHARING* DAN *JUMPING TASK*  
PADA TOPIK PEMBUATAN PASTA GIGI DARI LIMBAH CANGKANG  
TELUR**

**Disetujui dan disahkan oleh:**

Dosen Pembimbing I



Dr. rer. nat. Asep Supriatna, M.Si.  
NIP. 196605021990031005

Dosen Pembimbing II



Triannisa Rahmawati, M.Si.  
NIP. 9202004199110906201  
Mengetahui,

**Mengetahui,**

Ketua Departemen Pendidikan Kimia  
FPMIPA UPI



Dr. Wiji, M.Si.  
197204302001121001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Pembelajaran *Sharing* dan *Jumping Task* Pada Topik Pemanfaatan Pasta Gigi Dari Limbah Cangkang Telur” beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis saya ini.

Bandung, 19 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan,

Muflikha  
NIM. 2001572

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan limpahan karunianya. Atas berkah hidayah dan kuasa Allah SWT, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Profil Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dalam Pembelajaran *Sharing* Dan *Jumping Task* ada Topik Pembuatan Pasta Gigi dari Limbah Cangkang Telur”. Skripsi ini disusun sebagai syarat meraih gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Kimia Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini, disebabkan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis berharap kepada para pembaca untuk memberikan kritik dan saran membangun agar penulis dapat mengambil pelajaran untuk masa yang akan datang. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna Dan berdampak bagi yang membutuhkan maupun pembaca.

Bandung, 19 Agustus 2024

## UCAPAN TERIMA KASIH

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dengan bantuan dari banyak pihak, bimbingan, motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada pihak-pihak antara lain:

1. Dr.rer.nat. Asep Supriatna, M.Si. selaku dosen pembimbing satu yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Triannisa Rahmawati, M.Si. selaku dosen pembimbing dua yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Wiji, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Dr. Ijang Rohman, M.Si., selaku dosen wali yang telah membimbing dan memotivasi untuk menyelesaikan studi.
5. Bapak dan ibu dosen program studi pendidikan kimia yang telah memberikan pengetahuan serta ilmu selama di perkuliahan ini.
6. Guru kimia SMA Pasundan 2 Bandung ibu Hj. Heti Sulastri, S.Pd. dan ibu Cut Sofiatuddhin, S.Pd. yang telah memberikan kesempatan, bantuan, dan arahan selama proses pengambilan data sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Keluarga yang selalu memberikan dukungan dan kasih sayang.
8. Pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Bandung, 19 Agustus 2024

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *lesson design sharing* dan *jumping task* pada topik pembuatan pasta gigi dari limbah cangkang telur dan untuk memunculkan keterampilan kolaboratif peserta didik. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan model pengembangan *Didactical Design Research* (DDR). Pengembangan dan implementasi *lesson design* dilakukan di kelas XI di salah satu SMA di Kota Bandung. Data diperoleh dari hasil wawancara, analisis RPP, hasil repersonalisasi dan rekontektualisasi, hasil rekaman pembelajaran berupa audio dan video. Analisis data dilakukan menggunakan *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA). Hasilnya menunjukkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik selama pembelajaran *sharing* dan *jumping task* indikator yang paling banyak muncul adalah indikator 1 dengan presentase 23-39%, sedangkan indikator 3 muncul paling sedikit dengan presentase 2-4%.

**Kata kunci:** keterampilan berpikir kreatif, *sharing* dan *jumping task*, *lesson design*, pasta gigi cangkang telur.

## **ABSTRACT**

*This study aims to develop lesson design sharing and jumping task on the topic of making toothpaste from eggshell waste and to bring out the collaborative skills of students. The research method used is descriptive qualitative with the Didactical Design Research (DDR) development model. The development and implementation of lesson design was conducted in class XI in one of the high schools in Bandung City. Data were obtained from interviews, lesson plan analysis, repersonalization and recontextualization results, audio and video learning recordings. Data analysis was conducted using Transcript Based Lesson Analysis (TBLA). The results show that the creative thinking skills of students during learning sharing and jumping task indicators that appear the most are indicator 1 with a percentage of 23-39%, while indicator 3 appears the least with a percentage of 2-4%.*

**Keywords:** *creative thinking skills, sharing and jumping tasks, lesson design, eggshell toothpaste.*



## DAFTAR ISI

HALAMAN HAK CIPTA .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	2
1.1    Latar Belakang Penelitian .....	2
1.2    Rumusan Masalah .....	4
1.3    Tujuan Penelitian .....	5
1.4    Manfaat Penelitian .....	5
1.5    Pembatasan Masalah .....	5
1.6    Struktur Organisasi Skripsi .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Lesson Study</i> .....	7
2.2 <i>Lesson Design</i> .....	9
2.3 <i>Sharing dan Jumping Task</i> .....	10
2.4    Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	12
2.5    Keterampilan Berpikir Kreatif .....	14
2.6    Pembuatan Pasta Gigi dari Limbah Cangkang Telur.....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1.    Metode dan Desain Penelitian.....	21

3.2.	Partisipan dan Lokasi Penelitian .....	21
3.3.	Instrumen Penelitian.....	21
3.4.	Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.5.	Prosedur Penelitian.....	24
3.6.	Alur Penelitian .....	27
3.7.	Teknik Analisis Data.....	27
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....		30
4.1	Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> Dan <i>Jumping Task</i> Pada Topik Pembuatan Pasta Gigi Dari Limbah Cangkang Telur .....	30
4.1.1.	Analisis Rencana Pembelajaran (RPP) .....	30
4.1.2.	Analisis Hasil Wawancara Guru .....	30
4.1.3.	Repersonalisasi dan Rekontektualisasi .....	31
4.1.4.	Hasil Optimasi Pembuatan Pasta Gigi dari Limbah Cangkang Telur 35	
4.2	Hasil Implementasi Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> dan <i>Jumping Task</i> pada Topik Pembuatan Pasta Gigi dari Limbah Cangkang Telur .....	42
4.2.1	Tahapan Merancang proyek.....	42
4.2.2.	Tahapan Membuat Proyek .....	45
4.2.3.	Tahapan Mempresentasikan Hasil Proyek.....	48
4.2.4.	Kemunculan Indikator Berpikir Kreatif.....	51
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI .....		56
5.1	Simpulan .....	56
5.2	Implikasi.....	57
5.3	Rekomendasi .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....		58
LAMPIRAN.....		62
RIWAYAT HIDUP.....		105

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif.....	16
Tabel 2. 2 Jenis Koloid Berdasarkan Fase Terdispersi Dan Medium Pendispersinya .....	20
Tabel 3. 1 Teknik Pengumpulan Data.....	22
Tabel 4. 1 Bahan Materi yang Dianalisis .....	32
Tabel 4. 2 Hasil analisis .....	32
Tabel 4. 3 Hasil Optimasi Pembuatan Pasta Gigi dari Limbah Cangkang Telur..	36
Tabel 4. 4 Bahan materi yang dianalisis .....	51

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Skema Lesson Study .....	7
Gambar 2. 2 Hubungan Segitiga Didaktis (Suryadi, 2011) .....	9
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	27
Gambar 4. 1 Proses Strukturisasi dan Hasi Analisis Kualitatif Konten.....	31
Gambar 4. 2 Peta Sekuensi .....	34
Gambar 4. 3 Grafik Percakapan Guru dan Peserta Didik Kelompok 1 .....	43
Gambar 4. 4 Grafik Percakapan Guru dan Peserta Didik Kelompok 2 .....	43
Gambar 4. 5 Percakapan Guru dengan Peserta Didik Kelompok 3 .....	44
Gambar 4. 6 Percakapan Guru dan Peserta Didik Kelompok 1 .....	46
Gambar 4. 7 Percakapan Guru dan Peserta Didik Kelompok 2.....	46
Gambar 4. 8 Percakapan Guru dan Peserta Didik Kelompok 3.....	47
Gambar 4. 9 Percakapan Guru dengan Peserta Didik Kelompok 1 .....	49
Gambar 4. 10 Percakapan Guru dengan Peserta Didik Kelompok 2 .....	49
Gambar 4. 11 Percakapan Guru dengan Peserta Didik Kelompok 3 .....	50
Gambar 4. 12 Grafik Kemunculan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Tahap Perancangan.....	53
Gambar 4. 13 Grafik Kemunculan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Tahap Pembuatan Proyek .....	53
Gambar 4. 14 Grafik Kemunculan Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Tahap Presentasi Proyek .....	54

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	62
Lampiran 2 Pedoman Wawancara Guru .....	67
Lampiran 3 <i>Lesson Design</i> .....	68
Lampiran 4 LKPD Tahap Merancang Desain Proyek .....	71
Lampiran 5 LKPD Tahap Melaksanakan Proyek .....	82
Lampiran 6 LKPD Mempresentasikan Hasil Proyek.....	89
Lampiran 7 Transkrip Rekaman Audio Tahap Merancang Desain Proyek Kelompok 1 .....	96
Lampiran 8 Surat Izin Penelitian .....	103

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi dan Sajidan. (2017). *Stimulasi Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi*. Surakarta : UNS Press.
- Adi. *etl el.* (2010). *Vygotskian Prespective: Proses Scaffolding untuk Mencapai Zone of Proximal Development (ZPD) Peserta Didik dalam Pembelajaran Matematika, Seminar Nasional Matematika dan pendidikan Matematika*. Yogyakarta: Universitas Negeri Semarang.
- Al Khoir *et al.* (2024). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Pasta Gigi Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea Indica*) Dengan Variasi Konsentrasi Gliserin. *Jurnal FARMASINDO Politeknik Indonusa Surakarta*. 8(1). 27-31.
- Al-Tabany. (2013). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif dan Kontekstual: Konsep, Lnadsan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif)*. Jakarta: kencana.
- Arianto, R. *et al.* (2022). Pengaruh Isolasi Cangkang Telur Ayam Ras Petelur Terhadap Kadar Abu. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*. 4(2).
- Aufari, M. A. *et al.* (2013). Pemurnian Crude Glycerine Melalui Proses Bleaching Dengan Menggunakan Karbon Aktif. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 2(1).
- American Society of Hospital Pharmacists. (1996). *Drug Information*. United States of America. Hal. 1209-1209.
- Ariatno, R., Nurbaeti, S. N., Nugraha, F., Fajriyanti, I., Kurniawan, H., dan Pramudito, A. (2022). Pengaruh Isolasi Cangkang Telur Ayam Ras Petelur Terhadap Kadar Abu. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. 4(2). 247-252.
- Aufari, M, A. *et al.* (2013). Pemurnian Crude Glycerine Melalui Proses Bleaching Dengan Menggunakan Karbon Aktif. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 2(1). 44-48.

- Baer, J. (1993). *Creativity and Divergent Thinking: A Task Specific Approach*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.
- Chang, R. (2005). *Kimia Dasar Konsep-Konsep Inti*. Penerjemah: Suminar Setiati Achmadi. Jakarta: Erlangga.
- Dewi, F. A., Dambayana, P.E., Namiasih, N.K. (2021). Penimplementasian *Lesson Study* Menggunakan Teknik NHT pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Journal for Lesson and Learning Studies*. 4(2). 203-207.
- Fernandes, C. (2002). Learning from Japanese Approaches to Professional Development: The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 53(5), 393-405.
- Hendayana, S. Sukriman. Muchtar, A. Karim. (2007). Studi Peran IMSTEP dalam Penguatan Program Pendidikan Guru MIPA di Indonesia. *Educationist*. 1(1). 28-38. <https://doi.org/10.1177/0022487112446633>.
- Khaerudin, R. B. *et al.* (2023). Desain Didaktis Konsep Reaksi Reduksi Oksidasi. *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, 7(1). 25-40.
- Keenan, C, W. *et al.* 1979). *Kimia Untuk Universitas Edisi Keenam Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Lewis, C. C., *et. all.* (2012). Improving Teaching Does Improve Teachers: Evidence from Lesson Study. *Journal of Teacher Education*, 63(5), 368-375.
- Liani, D & Yanny, A. (2016). Perancangan Aplikasi Pembelajaran Sistem Koloid Menggunakan Computer Based Learning. *Jurnal Riset Komputer*, 3(6), 80-83.
- Linda, D. *et al.* (2023). Analisis Kebutuhan Pengembangan e-LKPD berbasis STEM-PjBL pada Materi Koloid untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*.11(2), 75-83. <https://doi.org/10.21831/jpms.v11i.59399>.

- Maharani, E. T. (2009). Analisis Kadar Detergent Anionik Pada Sediaan Pasta Gigi Anak-Anak. *Jurnal Kesehatan*. 2(2). 1-5.
- Muhammad, K. dan Prasetya, T. (2012). Perkembangan Kognitif dan Implikasinya dalam Dunia Pendidikan (Ditinjau Jean Piaget dan Vygostky). *Jurnal Madanyah*. Vol 11(1).
- Munandar, U. (2012). *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mutiani, et. al. (2020). Membangun Komunitas Belajar Melalui *Lesson Study* Model Transcript Based Learning Analysis. *Jurnal Pendidik dan Peneliti Sejarah*, 3(2), 113-122. <https://doi.org/10.17509/historia.v3i2.23440>.
- Nurhasanah, S. et. all. (2019). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Edu Pustaka.
- Nurjan, S. (2018). Pengembangan Berpikir Kreatif. *Al-Asasiyah : Journal Basic Of Education*, 3(1). 105-116.
- Pratama, R. N. (2014). Efek Antibakteri yang Mengandung Baking Soda dan Pasta Gigi yang Mengandung Fluor Terhadap Pertumbuhan Plak. *Skripsi. Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat, fakultas Kedokteran Gigi: Unhas*.
- Petrucci, R, H. et al. (2007). *Kimia Dasar Prinsip-Prinsip & Aplikasi Modern Edisi Kesembilan Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Plucker, J. A., Beghetto, R. A., & Dow, G.T. (2004). Why isn't Creativity More Important to Educational Psychologists? Potentials, Pitfalls, and Future Directions in Creativity Research. *Educational Psychologist*, 39(2). 89-96. doi: [https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep3902_2).
- Putri, Y. S. & Alberida, H. (2022). Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas X Tahun Ajaran 2021/2022 di SMAN 1 Pariaman. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi*. 8(2), 112-117.
- Setianingrum, A. et al. (2023). Desain Didaktis Pada Pembelajaran Matematika Materi Pecahan Kelas IV Sekolah Dasar. *jurnal pendidikan guru sekolah dasar*, 8(1). 63-75.



- Silhacek, K & Taake, K. (2005). Sodium bicarbonate and hydrogen peroxide have an effect on the growth of streptococcus mutans. *JDent Health*. 6(76).
- Sukanto S. (2012). Metode Pemilihan Pasta Gigi yang Tepat Untuk Anak Usia Dini. *Insiva Dental Journal*. 1(2). 66-81.
- Strassler, H, E. *Toothpaste Ingredients Make a Difference: Patient-Specific Recommendations*. 101-110.
- Syukuri. (1999). *Kimia Dasar 2*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Thomas, J.W. (200). *A review of Research on Project Based Learning*. California: The Autodesk Foundation.
- Wahidin, W., Farid, A, M., dan Firmansyah, F. (2021). Formulasi dan Uji Stabilitas Pasta Gigi Cangkang Telur Ayam Ras (*Gallus sp*) dengan Variasi Konsentrasi Na. CMC. *Fito Medicine: Journal Pharmacy and Sciences*. 12(2). 121-130.
- Waltham, A. C. (1994). *Foundation of Engineering Geology*. Civil Engineering Department Nottingham Trent. University Oxford.
- Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Zestia, W. *et al.* (2022). Implementation of Sharing & Jumping Tasks Learning to Foster Students' Creative Thinking Skills in Buffer Solution. *Journal of Educational Sciences*. 6(1). 11-23.<https://doi.org/10.31258/jes.6.1.p.11-23>.