

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN  
SHARING DAN JUMPING TASK PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI  
KIMIA BERMUATAN ENVIRONMENTAL LITERACY UNTUK  
MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA**

**SKRIPSI**

*Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Program Studi Pendidikan Kimia*



Disusun oleh:

Hana Aulannisa

1800687

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN KIMIA  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2022**

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN  
SHARING DAN JUMPING TASK PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI  
KIMIA BERMUATAN ENVIRONMENTAL LITERACY UNTUK  
MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA**

Oleh

Hana Aulannisa

1800687

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan pada Departemen Pendidikan Kimia Fakultas Pendidikan  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Hana Aulannisa

Universitas Pendidikan Indonesia

2022

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan cetak ulang,  
di photocopy atau cara lainnya tanpa izin penulis

Hana Aulannisa, 2022

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN SHARING DAN JUMPING TASK  
PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI KIMIA BERMUATAN ENVIRONMENTAL LITERACY UNTUK  
MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA**

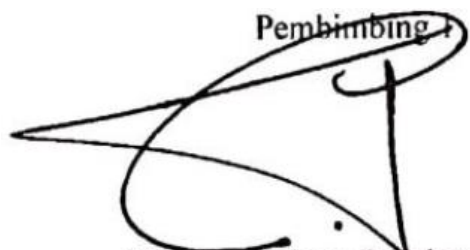
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## LEMBAR PENGESAHAN


HANA AULANNISA

PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN  
*SHARING* DAN *JUMPING TASK* PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI  
KIMIA BERMUATAN *ENVIRONMENTAL LITERACY* UNTUK  
MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA

Disetujui dan disahkan oleh:


Pembimbing 1  
  
Dr. rer. nat Asep Supriatna, M.Si.  
NIP. 1966005021990031005

Pembimbing 2

  
Dr. Sumar Hendayana, M.Sc.  
NIP. 19551241977031001

Mengetahui,

Ketua Departemen Pendidikan Kimia

  
Dr. Hendrayan, M.Si.  
NIP. 196309111989011001

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul: “Pengembangan dan Implementasi Desain Pembelajaran *Sharing* dan *Jumping Task* pada Topik Persamaan Reaksi Kimia Bermuatan *Environmental Literacy* untuk Menumbuhkan Keterampilan Kolaboratif Siswa” adalah benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan (memplagiat) atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat. Atas pernyataan ini, saya siap mempertanggungjawabkan segala resiko yang timbul serta sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain.

Bandung, Agustus 2022

Yang membuat pernyataan,



Hana Aulannisa

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Pengembangan dan Implementasi Desain Pembelajaran *Sharing* dan *Jumping Task* pada Topik Persamaan Reaksi Kimia Bermuatan *Environmental Literacy* untuk Menumbuhkan Keterampilan Kolaboratif Siswa” ini dapat diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelas Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Pendidikan Indonesia.

Dengan keterbatasan pengalaman, pengetahuan maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan perlu pengembangan lebih lanjut. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran agar skripsi ini lebih baik serta sebagai masukan bagi penulis untuk penelitian dan penulisan karya ilmiah di masa mendatang. Akhir kata, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua terutama untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan kimia.

Bandung, Agustus 2022

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis tidak lepas dari dukungan, bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Penulis mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya atas segala peran dalam membantu penyusunan skripsi ini, kepada:

1. Bapak Dr. Asep Supriatna, M.Si. dan Bapak Dr. Sumar Hendayana, M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Hendrawan, M.Si. selaku Ketua Departemen Pendidikan Kimia, Ibu Dr. Sri Mulyani, M.Si. selaku Ketua Prodi Pendidikan Kimia, dan Bapak M. Nurul Hana, S.Pd., M.Pd. selaku dosen wali yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Wawan Wahyu, M. Pd., Ibu Dra. Wiwi Siswaningsih, M. Si., dan Bapak Dr. rer. nat. Omay Sumarna, M. Si. selaku dosen penguji.
4. Kedua orang tua saya bapak Ni'matullah, M.Pd, Ibu Mabruroh, M.Pd, dan kedua adik saya Nifan Zulfiana dan Nadhif Abqori yang sudah memberikan motivasi, bantuan, do'a dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
5. Kepala sekolah SMAN 3 Cimahi, guru pembimbing PPLSP di SMAN 3 Cimahi Ibu Tati Rosmiati, S.Pd, M.PKim, dan seluruh guru di SMAN 3 Cimahi yang telah memberikan bantuan dan arahan selama proses pengambilan data sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Anjani Nur Azizah, Fasya Nurul Fitria, Dwi Ajni Shafarwati, dan Niswah Zakiyyah yang telah membantu memberikan serta memberikan motivasi selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, yang telah membantu saya untuk menyelesaikan skripsi ini.

Atas segala kekurangan yang ada pada skripsi ini, peneliti sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun kepada arah perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini agar menjadi lebih baik dan bermanfaat bagi semua pihak.

## ABSTRAK

Penelitian yang berjudul “Pengembangan dan Implementasi Desain Pembelajaran *Sharing* dan *Jumping Task* pada Topik Persamaan Reaksi Kimia Bermuatan *Environmental Literacy* untuk Menumbuhkan Keterampilan Kolaboratif Siswa”, bertujuan untuk memperoleh gambaran implementasi desain pembelajaran dan profil keterampilan kolaboratif yang tumbuh berdasarkan desain pembelajaran *sharing* dan *jumping task* pada topik persamaan reaksi kimia bermuatan *environmental literacy*. Penelitian ini di latar belakang karena pada abad 21 ini siswa harus mampu mengembangkan keterampilan abad 21 salah satunya adalah keterampilan kolaboratif dan mampu menguasai tema abad 21 yaitu adalah *environmental literacy*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif diikuti dengan analisis TBLA. Instrumen yang digunakan adalah pedoman wawancara, lembar observasi, lembar validasi, Lembar pengkajian *textbook*, Lembar pengkajian RPP, alat perekam video-audio serta pengambilan data mengenai pembelajaran melalui rekaman audio dan video serta observasi pembelajaran yang diubah dalam bentuk transkrip. Desain pembelajaran yang dikembangkan tersusun atas isu/ problem siswa, prediksi respon siswa, dan antisipasi/ bantuan guru, dirancang melalui tiga tahapan yaitu kegiatan pendahuluan, inti dan penutup. Profil keterampilan kolaboratif siswa yang tumbuh dalam implementasi desain pembelajaran yang paling banyak muncul pada kegiatan *sharing task 1* dan *sharing task 2* adalah indikator 2, pada kegiatan *sharing task 3* dan *sharing task 4* adalah indikator 4, dan pada kegiatan *jumping task* adalah indikator 4.

**Kata kunci:** persamaan reaksi kimia, keterampilan kolaboratif, *sharing* dan *jumping task*.

## ABSTRACT

*The research entitled "Development and Implementation of Sharing and Jumping Task Lesson Design on the Topic of Balancing Chemical Equations Loaded with Environmental Literacy to Grow Students' Collaborative Skills", aims to obtain an overview of the implementation of lesson designs and profiles of collaborative skills that grow based on the design of sharing learning and jumping tasks on the topic of balancing chemical equations loaded with environmental literacy. The background of this research is because in the 21st century students must be able to develop 21st-century skills, one of which is collaborative skills, and can master the 21st-century theme, namely environmental literacy. The method used in this research is descriptive qualitative method followed by TBLA analysis. The instruments used were interview guides, observation sheets, validation sheets, textbook assessment rubrics, lesson plans assessment rubrics, video-audio recording devices, and data collection on learning through audio and video recordings as well as learning observations converted into transcripts. The lesson design development is composed of student issues/problems, predictions of student responses, and teacher anticipation/assistance, designed through three stages, namely preliminary, core, and closing activities. The profile of the collaborative skills of students who grew in the implementation of learning designs that most appeared in the sharing task 1 and sharing task 2 activities was indicator 2, in the sharing task 3 and task 4 activities were indicator 4, and in the jumping task activity was indicator 4.*

**Keywords:** *balancing chemical equation, collaborative skills, sharing and jumping task.*



## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Keterampilan Kolaboratif.....	5
2.2 Desain Pembelajaran <i>Sharing Task</i> dan <i>Jumping Task</i> .....	5
2.3 Literasi Lingkungan .....	6
2.4 Persamaan Reaksi Kimia.....	7
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 Metode Penelitian.....	10
3.2 Desain Penelitian.....	10
3.3 Lokasi dan Partisipan Penelitian .....	10
3.4 Instrumen Penelitian.....	10
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	12
3.6 Teknik Analisis Data.....	14

3.7	Alur Penelitian.....	17
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>18</b>
4.1	Pengembangan Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> dan <i>Jumping Task</i> pada Topik Persamaan Reaksi Kimia bermuatan <i>Environmental Literacy</i> .....	18
4.2	Implementasi Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> dan <i>Jumping Task</i> pada Topik Persamaan Reaksi Kimia bermuatan <i>Environmental Literacy</i> .....	39
4.3	Profil Keterampilan Kolaboratif Siswa yang Tumbuh pada Saat Pengimplementasian Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> dan <i>Jumping Task</i> pada Topik Persamaan Reaksi Kimia bermuatan <i>Environmental Literacy</i> .....	61
4.4	Desain Pembelajaran <i>Sharing</i> dan <i>Jumping Task</i> Pada Topik Persamaan Reaksi Kimia Bermuatan <i>Environmental Literacy</i> Hasil Revisi.....	89
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>		<b>91</b>
5.1	Simpulan.....	91
5.2	Implikasi.....	92
5.3	Rekomendasi .....	92
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>93</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3. 1</b> Teknik Pengumpulan Data .....	12
<b>Tabel 4. 1</b> Hasil Analisis RPP yang Dibuat oleh Guru .....	19
<b>Tabel 4. 2</b> Hasil Validasi Desain Pembelajaran .....	26
<b>Tabel 4. 3</b> Tabel Desain Pembelajaran pada Kegiatan Awal .....	28
<b>Tabel 4. 4</b> Tabel Desain Pembelajaran <i>Sharing Task</i> pada Kegiatan Inti .....	30
<b>Tabel 4. 5</b> Tabel Desain Pembelajaran <i>Jumping Task</i> pada Kegiatan Akhir .....	36

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 4. 1</b> Alur Kegiatan Pembelajaran dalam RPP .....	20
<b>Gambar 4. 2</b> Respon Siswa pada Kegiatan Sharing Task-1 .....	41
<b>Gambar 4. 3</b> Jawaban Siswa pada Sharing Task-3 .....	45
<b>Gambar 4. 4</b> Jawaban Siswa pada Sharing Task-4 .....	46
<b>Gambar 4. 5</b> Jawaban LKS Siswa pada Jumping Task .....	47
<b>Gambar 4. 6</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Satu .....	48
<b>Gambar 4. 7</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Dua .....	50
<b>Gambar 4. 8</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Tiga .....	52
<b>Gambar 4. 9</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Empat .....	54
<b>Gambar 4. 10</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Lima .....	57
<b>Gambar 4. 11</b> Grafik Banyaknya Karakter yang Diucapkan Guru/ Siswa pada Kelompok Enam .....	59
<b>Gambar 4. 12</b> Grafik Indikator Kolaboratif yang Tumbuh pada Sharing Task-1	62
<b>Gambar 4. 13</b> Grafik Indikator Kolaboratif yang Tumbuh pada Sharing Task-2	69
<b>Gambar 4. 14</b> Grafik Indikator Kolaboratif yang Tumbuh pada Sharing Task-3	75
<b>Gambar 4. 15</b> Grafik Indikator Kolaboratif yang Tumbuh pada Sharing Task-4	81
<b>Gambar 4. 16</b> Grafik Indikator Kolaboratif yang Tumbuh pada Jumping Task ..	85

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A. 1</b> Pedoman Wawancara Guru dan Siswa .....	99
<b>Lampiran A. 2</b> Hasil Transkrip Wawancara Guru dan Siswa .....	101
<b>Lampiran A. 3</b> Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	114
<b>Lampiran A. 4</b> Lembar pengkajian RPP .....	116
<b>Lampiran A. 5</b> Lembar Observasi .....	117
<b>Lampiran A. 6</b> Lembar pengkajian Textbook Kimia .....	118
<b>Lampiran B. 1</b> Desain Pembelajaran Pertama.....	125
<b>Lampiran B. 2</b> Lembar Validasi Desain Pembelajaran Pertama Sebelum Implementasi .....	138
<b>Lampiran B. 3</b> Desain Pembelajaran Kedua .....	150
<b>Lampiran B. 4</b> Lembar Validasi Desain Pembelajaran Kedua.....	162
<b>Lampiran C. 1</b> Lembar Kerja Siswa (LKS) .....	175
<b>Lampiran C. 2</b> Contoh <i>Transcribed Based Lesson Analysis</i> (TBLA) pada kelompok dua dan tiga. ....	180
<b>Lampiran C. 3</b> Surat Izin Pengantar Penelitian.....	218
<b>Lampiran C. 4</b> Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian .....	219
<b>Lampiran C. 5</b> Dokumentasi .....	220

## DAFTAR PUSTAKA

- A'yun, Q. (2021). *Analisis Tingkat Literasi Digital dan Keterampilan Kolaborasi Siswa dalam Pembelajaran IPA Kelas VII secara Daring*. 5(1), 271–290. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v5i1.286>
- Amintarti, S., Winarti, A., Sholahuddin, A., Syahmani, S., & Wati, M. (2020). Penerapan Transcript Based Lesson Analysis (Tbla) Sebagai Upaya Peningkatan Pembelajaran Kimia. *Quantum: Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 11(2), 149. <https://doi.org/10.20527/quantum.v11i2.8219>
- Anggorowati, N. P. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Tutor Sebaya Pada Mata Pelajaran Sosiologi. *KOMUNITAS: International Journal of Indonesian Society and Culture*, 3(1), 103–120. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v3i1.2303>
- Busyaeri, A., & Muharom, M. (2016). Pengaruh Sikap Guru Terhadap Pengembangan Karakter (Peduli Sosial) Siswa Di Mi Madinatunnajah Kota Cirebon. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 2(1), 1–17. <https://doi.org/10.24235/al.ibtida.snj.v2i1.177>
- Chang, R. (2010). *General Chemistry 10th Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- Faizah, U., Subanji, S., & Susiswo, S. (2021). Kemampuan Bertanya Siswa dalam Kegiatan Diskusi Kelompok pada Materi Rasio Trigonometri. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 9(2), 70. <https://doi.org/10.25273/jipm.v9i2.8064>
- Fatimah, I., Hendayana, S., & Supriatna, A. (2018). Didactical design based on sharing and jumping tasks for senior high school chemistry learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1013(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1013/1/012094>
- Febriasari, L. K., & Supriatna, N. (2017). *Enhance Environmental Literacy through Problem Based Learning*. 895(1), 012163. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012163>
- Fibrianto, S., Hendayana, S., Supriatna, A., & Oktasari, C. (2021). How Sharing

- and Jumping Task affect to student interaction in chemistry learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1882(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1882/1/012101>
- Griffin, P., McGaw, B., & Care, E. (2012). Assessment and teaching of 21st century skills. In *Assessment and teaching of 21st century skills* (Vol. 9789400723). <https://doi.org/10.1007/978-94-007-2324-5>
- Hidayat, R. Y., Hendayana, S., Supriatna, A., & Setiaji, B. (2020). Identification of student's collaborative skills through learning sharing and jumping task on the topic of redox reactions. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042056>
- Ilhan, A., & Ekber Gülersoy, A. (2019). Discovery learning strategy in geographical education: A sample of lesson design. *Review of International Geographical Education Online*, 9(3), 523–541. <https://doi.org/10.33403/rigeo.672975>
- Jayanti, E., Supriatna, A., Komalia, & Kurnia. (2019). Sharing and Jumping Task Based Lesson Design of Conservation of Mass Concept. *Cultures of Confinement, November 2016*, 1–13. <https://doi.org/10.7591/9781501721267-004>
- Kandaga, T. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Time-Token Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman dan Disposisi Matematis Siswa SMA. *Edumatica*, 7(01), 21–28.
- Lewis, C. (2002). *Lesson study: A handbook of teacher-led instructional change*. Philadelphia: Research for Better Schools.
- Miharja, F. J. (2021). *Collaborative Learning Design : An Innovation through Sharing and Jumping Tasks*.
- Mitarlis, Ibnu, S., Rahayu, S., & Sutrisno. (2017). Environmental literacy with green chemistry oriented in 21st century learning. *AIP Conference Proceedings*, 1911(December 2017). <https://doi.org/10.1063/1.5016013>
- Nurfitasari, Y., Suryandari, K. C., & Suhartono. (2017). *Analisis Kemampuan Kerjasama Siswa dalam Pembelajaran IPA (Studi Deskriptif pada Siswa*

*Kelas V SD Negeri 4 Kutosari. 21.*

- OECD. (2018). The Future of Education and Skills: Education 2030. *OECD Education Working Papers*, 23. [http://www.oecd.org/education/2030/E2030-Position-Paper-\(05.04.2018\).pdf](http://www.oecd.org/education/2030/E2030-Position-Paper-(05.04.2018).pdf)
- Petrucci, dkk. (2010). *General Chemistry: principles and modern applications*. Pearson Prentice Hall.
- Pheeraphan, N. (2013). Enhancement of the 21st Century Skills for Thai Higher Education by Integration of ICT in Classroom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103, 365–373. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.346>
- Purnamawati, H. (2021). Mengembangkan Keterampilan Komunikasi dan Kolaborasi Melalui Pembelajaran Aktif dengan Pendekatan MIKiR. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(2), 664. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i2.1521>
- Putri, A. A., & Qosyim, A. (2021). Validitas perangkat pembelajaran saintifik 5M untuk meningkatkan keterampilan kolaborasi dan hasil belajar siswa SMP pada materi sistem pernapasan. *Pensa E-Jurnal: Pendidikan Sains*, 9(1), 7–16. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/38484>
- Putri, A. R., Maison, & Darmaji. (2018). *Kerjasama dan Kekompakan Siswa dalam Pembelajaran Fisika di Kelas XII MIPA SMAN 3 Kota Jambi*. 3(2), 32–40.
- Rachmawati, D., Leksono, S. M., & Nulhakim, L. (2021). Analisis Literasi Lingkungan dalam Buku Teks Pelajaran IPA SMP Kurikulum 2013. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6(1), 88–97. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.1.88-97>
- Rahdiyanta, D., Hargiyarto, P., & Asnawi, A. (2017). Characters-based collaborative learning model: Its impacts on students' attitude and achievement. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 23(3), 227–234. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/13416>
- Rahmawati, A. (2019). Analisis keterampilan berkolaborasi siswa SMA pada

Hana Aulannisa, 2022

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN SHARING DAN JUMPING TASK PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI KIMIA BERMUATAN ENVIRONMENTAL LITERACY UNTUK MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



- pembelajaran berbasis proyek daur ulang minyak jelantah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Kimia*, 8(2), 1–15.
- Ristiyani, E., & Bahriah, E. S. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Di Sman X Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 2(1), 18. <https://doi.org/10.30870/jppi.v2i1.431>
- Saito, E., & Sato, M. (2012). Lesson study as an instrument for school reform: A case of Japanese practices. *Management in Education*, 26(4), 181–186. <https://doi.org/10.1177/0892020612445101>
- Santoso, R., Roshayanti, F., & Siswanto, J. (2021). Analisis Literasi Lingkungan Siswa SMP. 10(02), 1976–1982.
- Sari, M., Afandi, & Marlina, R. (2021). Pentingnya Literasi Lingkungan dalam Pembelajaran Abad 21. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan 2020*, 685–689.
- Setyaningsih, E., Dwiyaniti, A. N., & Budiarti, W. N. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Model Discovery Learning Siswa Kelas V SD Negeri Slarang 01 Tahun 2019. *Jurnal Pendidikan Anak Cerdas dan Pintar*, 4(1), 47–52.
- Sidi, P. (2020). Discoblog Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaborasi Dan Prestasi Belajar Ekonomi Bisnis Siswa Kelas X Akl 2 Smk N 1 Sukoharjo. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 30(2), 70–82. <https://doi.org/10.23917/jpis.v30i2.11011>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmawijaya, Y., Suhendar, & Juhanda, A. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Stem-Pjbl terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Materi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal BIOEDUIN: Program Studi Pendidikan Biologi*, 9(9), 28–43. <https://e-journal.unipma.ac.id>.
- Suryadi, D. (2013). Didactical Design Research (DDR) dalam Pengembangan Pembelajaran Matematika. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan*

*Pendidikan Matematika* (Vol. 1, Nomor 1).

- Suryadi, D., Yulianti, K., & Junaeti, E. (2010). Model Antisipasi Dan Situasi Didaktis Dalam Pembelajaran Matematika Kombinatorik Berbasis Pendekatan Tidak Langsung. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 12(1), 665–670.
- Sutaryono, S. R., Mulyani, S., & Dwi Ariani, S. R. (2014). Pembelajaran Kimia Dengan Metode Talking Stick Berbantuan Media Flash Dilengkapi Handout Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Materi Pokok Ikatan Kimia Siswa Kelas X. 4 Sma Negeri 1 Dayeuhluhur Tahun Ajaran 2010/2011. *Jurnal Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret*, 3(3), 121–128.
- Verawati, Y., Supriatna, A., Wahyu, W., & Setiaji, B. (2020). Identification of student's collaborative skills in learning salt hydrolysis through sharing and jumping task design. *Journal of Physics: Conference Series*, 1521(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1521/4/042058>
- Wali, G. N. K., Winarko, W., & Murniasih, T. R. (2020). Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa Dengan Penerapan Metode Tutor Sebaya. *RAINSTEK: Jurnal Terapan Sains & Teknologi*, 2(2), 164–173. <https://doi.org/10.21067/jtst.v2i2.3574>
- Winarti, A., Saadi, P., & Rajiani, I. (2021). Applying transcript based lesson analysis in enhancing communication pattern between teacher and students in chemistry classroom. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 975–987. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.2.975>
- Wiraatmaja, I. W. (2017). Bahan Ajar Fotosintesis. In *Simdos.Unud.Ac.Id*.
- Winarti, A., Saadi, P., & Rajiani, I. (2021). Applying transcript based lesson analysis in enhancing communication pattern between teacher and students in chemistry classroom. *European Journal of Educational Research*, 10(2), 975–987. <https://doi.org/10.12973/EU-JER.10.2.975>
- Yusuf, S. D. (2014). Effects Of Using Gagne's Learning Hierarchy On Chemistry Students' Academic Achievement And Anxiety Level In Balancing Chemical Equations In Secondary Schools In Katsina Metropolis, Nigeria. *IOSR Journal*

*of Applied Chemistry*, 5(4), 10–15. <https://doi.org/10.9790/5736-0541015>

Hana Aulannisa, 2022

**PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI DESAIN PEMBELAJARAN SHARING DAN JUMPING TASK  
PADA TOPIK PERSAMAAN REAKSI KIMIA BERMuatan ENVIRONMENTAL LITERACY UNTUK  
MENUMBUHKAN KETERAMPILAN KOLABORATIF SISWA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)