

PENERAPAN STRATEGI REACT (*RELATING, EXPERIENCING, APPLYING, COOPERATING, TRANSFERRING*) MENGGUNAKAN MEDIA FLIPBOOK TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA KONSEP IKATAN KIMIA DI KELAS X

Skripsi

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



**EGIYANA PUTRI
1303621001**

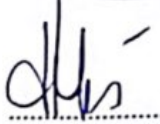
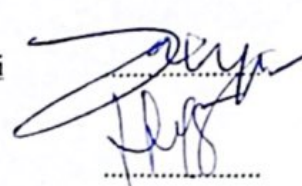
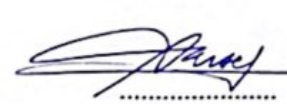
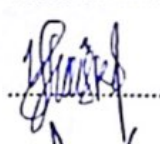
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2025

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Penerapan Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Ikatan Kimia Di Kelas X

Nama : Egiyana Putri
No. Registrasi : 1303621001

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan :	<u>Dr. Hadi Nasbey, S.Pd., M.Si.</u> NIP 197909162005011004		11/08 2025
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I :	<u>Dr. Meiliasari, S.Pd., M.Sc.</u> NIP 197905042009122002		11/08 2025
Ketua Penguji :	<u>Prof. Dr. Ucu Cahyana, M.Si</u> NIP 196608201994031002		31/07 2025
Sekretaris :	<u>Irwan Saputra, Ph.D.</u> NIP 197410182006041001		31/07 2025
Anggota			
Pembimbing I :	<u>Dr. Darsel Darwis, M.Si.</u> NIP 196508061990031004		31/07 2025
Pembimbing II :	<u>Yussi Pratiwi, S.Pd, M.Sc.</u> NIP 199202202019032024		30/07 2025
Penguji Ahli :	<u>Prof. Dr. Agung Purwanto, M.Si.</u> NIP 196402021991021001		31/07 2025

Dinyatakan lulus ujian skripsi pada tanggal 28 Juli 2025

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Penerapan Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Ikatan Kimia Di Kelas X” 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 dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 28 Juli 2025



Egiyana Putri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

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 : Egiyana Putri
NIM : 1303621001
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : egiyana.ptr@gmail.com

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

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

yang berjudul :

Penerapan Strategi REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring)

Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Ikatan

Kimia Di Kelas X.

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan 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 13 Agustus 2025

Penulis

(Egiyana Putri)
nama dan tanda tangan

ABSTRAK

EGIYANA PUTRI. Penerapan Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Ikatan Kimia Di Kelas X. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2025.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh strategi pembelajaran REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) berbantuan media flipbook terhadap hasil belajar peserta didik pada konsep ikatan kimia. Sampel yang dijadikan objek penelitian ini adalah peserta didik kelas X kimia ($N = 72$) di salah satu SMA Negeri di Jakarta. Dalam desain kuasi eksperimen, dua kelas dilibatkan sebagai kelas eksperimen yang menggunakan strategi REACT berbantuan flipbook dan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Instrumen berupa tes pilihan ganda dan data dianalisis menggunakan *paired sample t-test*, *independent sample t-test*, dan perhitungan *effect size*. Hasil *paired t-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan ($p = 0,001$). Hasil *independent t-test* menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol ($p = 0,001$). Nilai *effect size* sebesar 0,81 menunjukkan bahwa pengaruh strategi REACT berbantuan media flipbook berada pada kategori besar. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan strategi REACT berbantuan media flipbook memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar peserta didik. Strategi REACT mendorong keterlibatan aktif siswa melalui pengalaman nyata, serta membantu membangun pemahaman konseptual sesuai dengan prinsip konstruktivisme.

Kata kunci: *strategi REACT, flipbook, ikatan kimia, pembelajaran kontekstual*

ABSTRACT

EGIYANA PUTRI. *Application of REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) Strategy Using Flipbook Media on Students' Learning Outcomes on the Concept of Chemical Bonding in Class X. Thesis, Chemistry Education Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, State University of Jakarta. July 2025.*

This study aims to determine the influence of REACT (Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring) learning strategies assisted by flipbook media on students' learning outcomes on the concept of chemical bonding. The sample used as the object of this study was a class X chemistry student ($N = 72$) at one of the State High Schools in Jakarta. In quasi-experimental design, two classes are involved: an experimental class that uses a flipbook-assisted REACT strategy and a control class that uses conventional methods. The instrument was in the form of a multiple-choice test and the data was analyzed using a paired sample t-test, independent sample t-test, and effect size calculation. The results of the paired t-test showed that the experimental class experienced a significant increase in learning outcomes ($p = 0.001$). The results of the independent t-test showed that there was a significant difference in learning outcomes between the experimental class and the control class ($p = 0.001$). The effect size value of 0.81 shows that the influence of the REACT strategy assisted by flipbook media is in the large category. Based on these results, it can be concluded that the implementation of the REACT strategy with the help of flipbook media has a positive influence on student learning outcomes. The REACT strategy encourages active student engagement through real-life experiences, as well as helping to build conceptual understanding in accordance with the principles of constructivism.

Keywords: REACT strategy, flipbook, chemical bonding, contextual learning

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Penerapan Strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Menggunakan Media Flipbook Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Konsep Ikatan Kimia Di Kelas X”** dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini bukanlah hasil kerja keras penulis sendiri, melainkan juga berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Darsef Darwis, M.Si., selaku dosen pembimbing I, yang dengan sabar membimbing dan memberikan arahan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, perhatian, dan masukan yang sangat berarti.
2. Yussi Pratiwi, S.Pd., M.Sc., selaku dosen pembimbing II, atas bimbingan, motivasi, dan dorongan yang telah membentuk skripsi ini menjadi lebih baik dari waktu ke waktu.
3. Prof. Dr. Maria Paristiowati, M.Si. selaku koordinator prodi Pendidikan Kimia Universitas Negeri Jakarta.
4. Kharis Maulana, S.Pd., selaku guru pamong yang telah memberikan kesempatan, bantuan, serta dukungan dalam pelaksanaan pengamatan di sekolah.
5. Kedua orang tua tercinta, yang menjadi sumber kekuatan, doa, dan ketulusan yang tak pernah habis. Terima kasih atas cinta tanpa syarat, atas setiap pelukan yang menenangkan, dan atas keyakinan yang tak pernah goyah bahwa penulis mampu melewati segala proses ini. Setiap langkah dalam perjalanan ini tidak akan berarti tanpa doa dan dukungan yang terus mengiringi.
6. Ucapan terimakasih dengan tulus penulis sampaikan kepada Fadila Choirina S.Si. atau bikes yang hadir di tengah perjalanan ketika penulis

sedang menghadapi masa sulit. Terima kasih atas kehadirannya yang selalu menemani, memberi semangat, serta mendukung penulis selama proses penyusunan skripsi. Di tengah rasa ragu yang sering kali datang tiba-tiba, selalu menjadi pengingat bahwa penulis tidak sendiri, selalu meyakinkan bahwa proses ini harus diperjuangkan, juga terimakasih untuk setiap pencapaian penulis yang meskipun kecil tetapi selalu dirayakan.

7. Dan untuk diri sendiri. Terima kasih karena sudah bertahan sejauh ini. Untuk semua hari di mana kamu tetap memilih bangkit meski lelah, tetap berjuang meski ragu, dan tetap melangkah meski banyak hal terasa berat, semua itu layak dihargai. Kamu patut bangga atas semua proses ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, baik dari aspek materi, bahasa, maupun penulisan, masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan terbuka menerima saran dan kritik yang bersifat konstruktif dari para pembaca. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi semua pihak.

Jakarta, 6 Mei 2025



Egiyana Putri

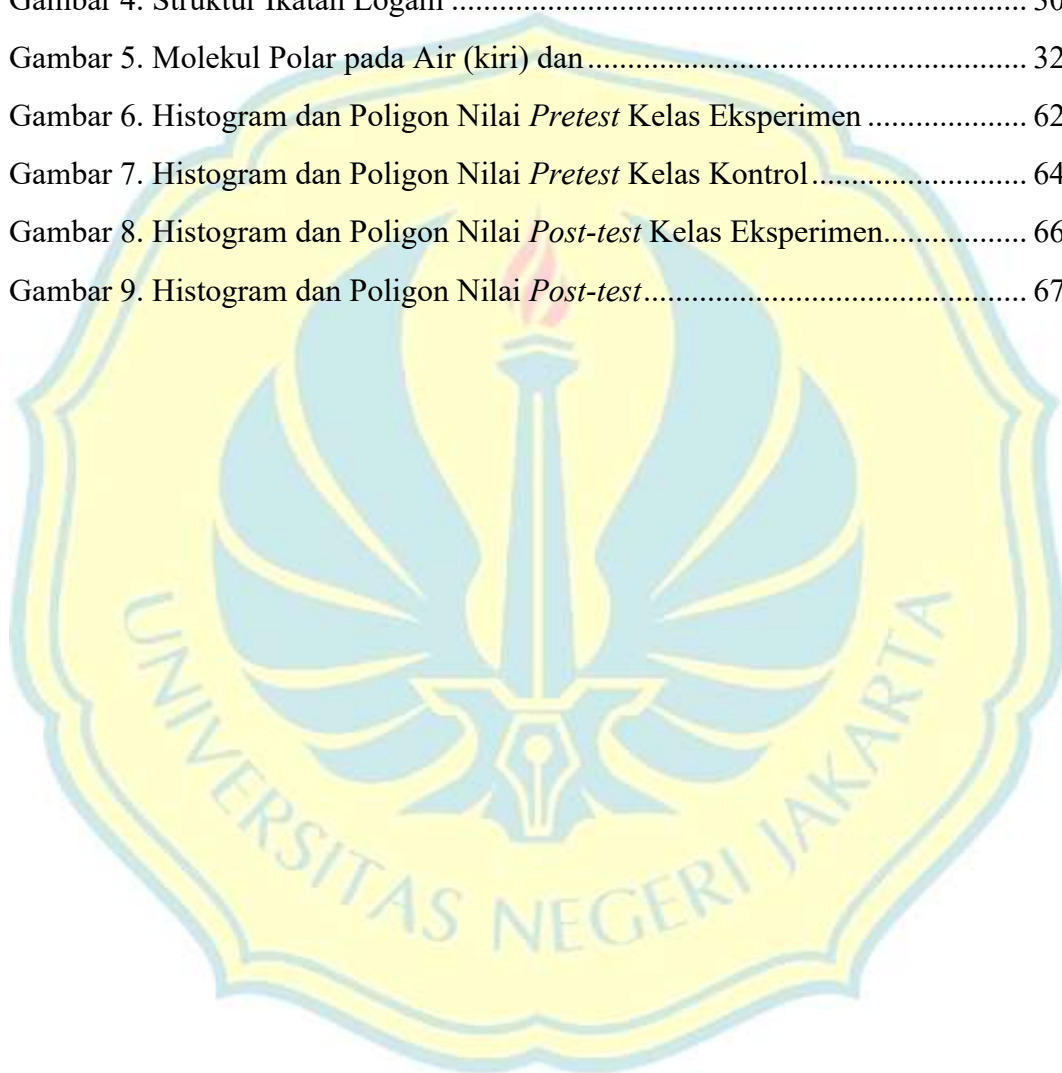
DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Perumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II.....	8
KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Belajar dan Hasil Belajar	8
B. Pendekatan Konstruktivisme.....	12
C. Strategi REACT dalam Pembelajaran.....	15
D. Media Pembelajaran Flipbook	21
E. Materi Ikatan Kimia	23
F. Hasil Penelitian yang Relevan	32
G. Kerangka Berpikir.....	35
H. Hipotesis Penelitian.....	36
BAB III.....	36

METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	36
B. Tempat dan Waktu	36
C. Metode Penelitian.....	36
D. Rancangan Perlakuan	38
E. Populasi dan Sampel	43
F. Teknik Pengumpulan Data.....	43
G. Instrumen Penelitian.....	44
H. Hipotesis Statistik.....	53
I. Teknik Analisis Data.....	53
BAB IV	60
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	60
A. Deskripsi Data.....	60
B. Pengujian Persyaratan Analisis.....	68
C. Pengujian Hipotesis.....	73
D. Pembahasan Hasil Penelitian	78
BAB V.....	85
KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
A. Kesimpulan	85
B. Implikasi Penelitian.....	85
C. Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	93
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	184

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Lewis Beberapa Atom.....	28
Gambar 2. Contoh Ikatan Kovalen.....	28
Gambar 3. PEB dan PEI.....	29
Gambar 4. Struktur Ikatan Logam	30
Gambar 5. Molekul Polar pada Air (kiri) dan	32
Gambar 6. Histogram dan Poligon Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	62
Gambar 7. Histogram dan Poligon Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol.....	64
Gambar 8. Histogram dan Poligon Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	66
Gambar 9. Histogram dan Poligon Nilai <i>Post-test</i>	67



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sintaks Strategi REACT	17
Tabel 2. Capaian Pembelajaran.....	23
Tabel 3. Tujuan Pembelajaran dan Indikator Tujuan Pembelajaran	24
Tabel 4. Model <i>Quasi Experiment</i> pada <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	37
Tabel 5. Perbedaan Perlakuan pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	39
Tabel 6. Kriteria Uji Reabilitas	49
Tabel 7. Kriteria Uji Tingkat Kesukaran.....	50
Tabel 8. Kriteria Uji Daya Pembeda	51
Tabel 9. Kriteria Nilai <i>Cohen's d</i>	59
Tabel 10. Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen.....	62
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	63
Tabel 13. Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	64
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	65
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	67
Tabel 16. Uji Normalitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i>	71
Tabel 17. Uji Homogenitas Data <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i>	73
Tabel 18. Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	74
Tabel 19. Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Data <i>Pretest</i>	76
Tabel 20. Hasil Uji <i>Independent Sample T-Test</i> Data <i>Post-test</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan	93
Lampiran 2. Modul Ajar Kelas Eksperimen	95
Lampiran 3. Modul Ajar Kelas Kontrol	115
Lampiran 4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	134
Lampiran 5. Kisi-kisi Instrumen Tes	136
Lampiran 6. Instrumen Soal	140
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Tes	145
Lampiran 8. Lembar Validasi Media Flipbook	165
Lampiran 9. Analisis Butir Soal Uji Coba Instrumen	170
Lampiran 10. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Test	174
Lampiran 11. Lampiran Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Test	175
Lampiran 12. Uji Daya Pembeda Instrumen Test	176
Lampiran 13. Hasil Uji Normalitas	178
Lampiran 14. Hasil Uji Homogenitas	178
Lampiran 15. Hasil Uji <i>Independent T-Test</i>	179
Lampiran 16. Hasil Uji <i>Paired T-Test</i>	179
Lampiran 17. Hasil Uji <i>Effect Size</i>	179
Lampiran 18. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	180
Lampiran 19. Dokumentasi	181
Lampiran 20. Surat Permohonan	182
Lampiran 21. Surat Bukti Penelitian	183