

PENGARUH PENGGUNAAN “*CHEMISTRY ESCAPE GAME*” TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI HIDROLISIS GARAM

Skripsi

Disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*


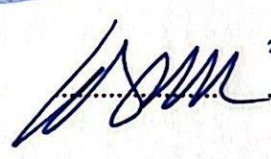

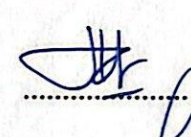



**Diana Safitri
1303620085**

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penggunaan “*Chemistry Escape Game*” terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam
Nama : Diana Safitri
Nomor Registrasi : 1303620085

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab:			
Dekan	: <u>Prof. Dr. Muktiningsih N., M.Si.</u> NIP 196405111989032001		29/7 - 2024
Wakil Penanggung Jawab:			
Wakil Dekan 1	: <u>Dr. Esmar Budi, M.T.</u> NIP 197207281999031002		29/7 - 2024
Ketua	: <u>Dr. Maria Paristiowati, M.Si.</u> NIP 196710201992032001		16/7 - 2024
Sekretaris	: <u>Dr. Hanhan Dianhar, M.Si.</u> NIP 199009292015041003		15-07-2024
Anggota Penguji	: <u>Prof. Dr. Erdawati, M.Sc.</u> NIP 195112091981032002		15/7 - 2024
Pembimbing 1	: <u>Dr. Darsef Darwis, M.Si.</u> NIP 196508061990031004		19/7 - 2024
Pembimbing 2	: <u>Yussi Pratiwi, S.Pd., M.Sc.</u> NIP 19920220201932024		16/7 - 2024

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal 4 Juli 2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Chemistry Escape Game* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam” yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan 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 di kemudian 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, 4 Juli 2024



Diana Safitri



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
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 : Diana Safitri
NIM : 1303620085
Fakultas/Prodi : FMIPA / Pendidikan Kimia
Alamat email : dianasafitri752@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 :

Pengaruh Penggunaan "Chemistry Escape Game" terhadap Hasil Belajar
Siswa pada Materi Hidrolisis Garam.

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, 1 - Agustus - 2024

Penulis

(Diana Safitri)
nama dan tanda tangan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Penggunaan *Chemistry Escape Game* terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam" dengan tepat waktu. Selama pembuatan skripsi ini penulis telah mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak.

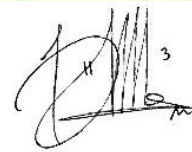
Rasa terima kasih penulis ungkapkan atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penulis menyelesaikan penyusunan skripsi. Secara khusus penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat serta karunia pertolongan-Nya selama penulisan skripsi; serta Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi contoh sekaligus panutan bagi penulis;
2. Dr. Darsef Darwis, M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Yussi Pratiwi, S.Pd., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan dukungan, waktu, motivasi, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini;
3. Kedua orang tua penulis tersayang, Ayahanda Alm. Syamsudin dan Ibunda Suratni yang telah menjadi orang tua terhebat. Terimakasih yang tiada terhingga atas limpahan kasih sayang dan cinta yang tulus, doa yang tak pernah putus, yang diberikan membuat penulis selalu bersyukur telah memiliki keluarga yang luar biasa;
4. Saudara penulis, Ari Asidiq dan Nika Nur Alpiyah yang telah menjadi kakak terhebat dan panutan bagi penulis. Terimakasih untuk semua doa dan dukungan yang telah diberikan. Serta keponakan penulis, Arka Arzan Asidiq dan Almazea Azma Niar yang selalu menjadi *moodbooster* penulis dalam menyelesaikan skripsi ini;
5. Sahabat-sahabat tercinta penulis (Roviani Amelia, Silvia Fitriana, Ervina Ria, Refil Novianto, Shohifah Aulia, dan Ulya Khalisah) yang telah mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah;

6. Rekan-rekan mahasiswa utamanya dari program studi Pendidikan Kimia Kelas B Angkatan 2020 atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh Pendidikan bersama;
7. Murid-murid SMAN 99 dan SMAN 88 Jakarta tersayang, atas bantuan, perhatian, serta kerjasamanya selama masa Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) dan masa penelitian berlangsung;
8. Keponakan *online*, Rayyanza Malik Ahmad (Cipung) dan Dmitriev Abraham (Abe Cekut) yang senantiasa memberikan rasa tenang dan rasa *happy*, serta menemani penulisan skripsi dalam jarak jauh;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyusunan skripsi ini;
10. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Diana Safitri terimakasih sudah mau menepikan ego, memilih untuk kembali bangkit, dan menyelesaikan semua ini. Semoga saya tetap rendah hati, karena ini baru awal dari semuanya.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Jakarta, 4 Juli 2024



Diana Safitri

ABSTRAK

DIANA SAFITRI. Pengaruh Penggunaan *Chemistry Escape Game* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Garam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta. Juli 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media pembelajaran *Chemistry Escape Game* terhadap hasil belajar siswa kelas XI pada materi hidrolisis garam. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 di SMA Negeri 88 Jakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan desain penelitian *Pretest Posttest Non-equivalent Control Group Design*. Sampel penelitian ini diambil dengan teknik *purposive sampling* dengan kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT tanpa menggunakan *Chemistry Escape Game*, sedangkan kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media *Chemistry Escape Game*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata *posttest* kelas eksperimen (85,00) lebih besar dibanding kelas kontrol (67,44). Berdasarkan perhitungan menggunakan uji *Wilcoxon* diperoleh nilai Sig sebesar 0,000 sehingga dapat disimpulkan $0,000 < 0,05$ yang bermakna H_0 ditolak. Berdasarkan hasil penelitian dan perhitungan uji *Wilcoxon*, dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran *Chemistry Escape Game* berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada materi hidrolisis garam.

Kata kunci: *Chemistry Escape Game*, hasil belajar, hidrolisis garam

ABSTRACT

DIANA SAFITRI. The Effect of Using Chemistry Escape Game on Student Learning Outcomes in Salt Hydrolysis Materials. Mini Thesis, Chemistry Education, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Jakarta. July, 2024.

This study aims to determine the effect of applying the Chemistry Escape Game learning media to the learning outcomes of class XI students on salt hydrolysis material. The research was conducted in the even semester of the 2023–2024 academic year at SMA Negeri 88 Jakarta. The research method used was quasi-experimental with a pretest-posttest nonequivalent control group design. Purposive sampling was used to obtain the research sample, as the control class, which used TGT cooperative learning model without using the Chemistry Escape Game media, and as the experimental class, which used TGT cooperative learning model with the Chemistry Escape Game media. The results showed that the posttest average of the experimental class (85.00) was greater than that of the control class (67.44). Based on calculations using the Wilcoxon test, the sig value is 0.000, so it can be concluded that $0.000 < 0.05$ means H_0 is rejected. Based on the results of the research and calculations of the Wilcoxon test, it can be concluded that the application of the Chemistry Escape Game learning media has a positive effect on student learning outcomes on the topic of salt hydrolysis material.

Keywords: *Chemistry Escape Game, learning outcomes, salt hydrolysis*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
A. Kajian Teoritis	8
B. Hasil Penelitian Relevan	32
C. Kerangka Berpikir.....	36
D. Hipotesis Penelitian	37
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	38
A. Tujuan Operasional Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Metode Penelitian	38
D. Rancangan Perlakuan.....	39
E. Populasi dan Sampel.....	47
F. Teknik Pengumpulan Data.....	47
G. Instrumen Penelitian	48
H. Hipotesis Statistik	58
I. Teknik Analisis Data.....	58
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	63
A. Deskripsi Data.....	63
B. Pengujian Persyaratan dan Analisis	69
C. Pengujian Hipotesis Penelitian	71
D. Pembahasan Hasil Penelitian	75
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	81
A. Kesimpulan	81
B. Implikasi	81
C. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	88
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	185

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Berpikir	37
Gambar 2. Grafik Histogram dan Poligon Data Pretest Kelas Kontrol.....	65
Gambar 3. Grafik Histogram dan Poligon Data Pretest Kelas Eksperimen	66
Gambar 4. Grafik Histogram dan Poligon Data Posttest Kelas Kontrol	68
Gambar 5. Grafik Histogram dan Poligon Data Posttest Kelas Eksperimen.....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ranah dan Indikator Hasil Belajar	11
Tabel 2. Langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	22
Tabel 3. Capaian Pembelajaran Kimia Fase F di Kelas XI	30
Tabel 4. Alur Tujuan Pembelajaran Hidrolisis Garam	31
Tabel 5. Analisis Alur Tujuan Pembelajaran Dimensi Kognitif	32
Tabel 6. Model <i>Quasi Experiment</i> dengan <i>Pretest Posttest</i>	39
Tabel 7. Definisi Operasional	49
Tabel 8. Kisi-Kisi Intrumen Tes Hasil Belajar Siswa Materi Hidrolisis Garam ..	50
Tabel 9. Tingkat Realibilitas Tes	56
Tabel 10. Data Nilai <i>Pretest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	64
Tabel 11. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Kontrol	64
Tabel 12. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Eksperimen	65
Tabel 13. Data Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	67
Tabel 14. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Kontrol	67
Tabel 15. Distribusi Frekuensi Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas Eksperimen	67
Tabel 16. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa	69
Tabel 17. Hasil Uji Homogenitas Data Hasil Belajar Siswa	71
Tabel 18. Ranks Uji <i>Wilcoxon</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	72
Tabel 19. Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	73
Tabel 20. Ranks Uji <i>Mann Whitney</i>	74
Tabel 21. Hasil Uji <i>Mann Whitney</i>	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan.....	88
Lampiran 2. <i>Story Board Media Chemistry Escape Game</i>	91
Lampiran 3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen	98
Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol.....	110
Lampiran 5. LKPD Kelas Kontrol	121
Lampiran 6. Kisi-Kisi Instrumen Tes Hidrolisis Garam	124
Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Penilaian Kognitif	126
Lampiran 8. Perhitungan Uji Validitas Isi <i>Aiken's V</i>	157
Lampiran 9. Perhitungan Uji Validitas <i>Item</i>	160
Lampiran 10. Perhitungan Uji Reliabilitas <i>Item</i>	166
Lampiran 11. Perhitungan Uji Daya Beda Soal	167
Lampiran 12. Perhitungan Uji Tingkat Kesukaran	169
Lampiran 13. Perhitungan Uji Normalitas	171
Lampiran 14. Perhitungan Uji Homogenitas.....	172
Lampiran 15. Perhitungan Uji <i>Wilcoxon</i>	173
Lampiran 16. Perhitungan Uji <i>Mann-Whitney</i>	174
Lampiran 17. Soal <i>Pre-Post Test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen	175
Lampiran 18. Hasil Nilai <i>Pre-Post Test</i> Kelas Kontrol dan Eksperimen.....	180
Lampiran 19. Surat Izin Penelitian.....	181
Lampiran 20. Dokumentasi Kegiatan.....	183