

PENGARUH *GENDER* TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN AKTUAL SISWA PADA MATERI KOLOID

SKRIPSI

diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Kimia



Oleh
Idha Hasriyanti Putri Olga Ritonga
1505001

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

2019

PENGARUH *GENDER* TERHADAP PENINGKATAN
KEMAMPUAN AKTUAL SISWA PADA MATERI KOLOID

Oleh

Idha Hasriyanti Putri Olga Ritonga

© Idha Hasriyanti Putri Olga Ritonga

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang.

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

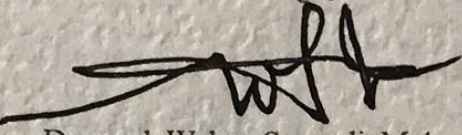
**PENGARUH *GENDER* TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN
AKTUAL SISWA PADA MATERI KOLOID**

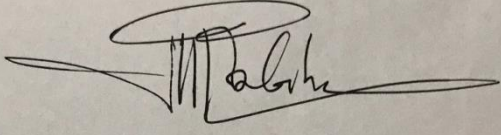
Oleh

Idha Hasriyanti Putri Olga Ritonga

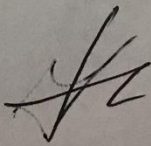
1505001

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I,

Dr. paed. Wahyu Sopandi, M.A.
NIP. 19660525 199001 1 001

Pembimbing II,

Dr. Momo Rosbiono, M. Pd., M.Si.
NIP. 19571211 198203 1 006

Mengetahui,
Ketua Departemen Pendidikan Kimia


Dr. Hendrawan, M.Si.
NIP. 19630911 198901 1 001

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh *gender* terhadap kemampuan aktual pada materi koloid. Metode yang digunakan pada penelitian adalah metode pra eksperimen dengan desain *one group pretest-posttest*. Instrumen penelitian yang digunakan berupa butir soal, angket, dan pedoman wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 62 siswa yang mengikuti *pretest* dan *posttest* serta membaca secara tuntas materi koloid di rumah, terdiri dari 22 siswa laki-laki dan 40 siswa perempuan. Data yang diperoleh diolah menggunakan SPSS Versi 23. Hasil penelitian dan uji statistik data *pretest* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan awal dan kemampuan aktual yang signifikan antara laki-laki dan perempuan, akan tetapi hasil uji statistik terhadap nilai gain ternormalisasi menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan aktual siswa laki-laki ($N\text{-gain}= 0,592$) dan siswa perempuan ($N\text{-gain}= 0,658$). Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa perempuan memiliki peningkatan kemampuan aktual yang lebih baik dari pada siswa laki-laki.

Kata kunci : Kemampuan Aktual, Gender, Model *RADEC*, koloid

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine how the effect of gender to student actual ability of colloid chapter. The method used in this research is the pre-experimental method with the design of one group pretest-posttest. The instrument used in this research is question items, questionnaires, and interview guidelines. The research subjects consisted of 62 students who took the pretest and posttest and read the complete colloid chapter at home, consisting of 22 male students and 40 female students. The data were processed using SPSS Version 23. The results of the research and the statistical test of the pretest data showed that initial knowledge and actual abilities were significant between men and women, but the results of statistical tests on the normalized gain values of the actual abilities of male students (N-gain = 0.592) and female students (N-gain = 0.658). This shows that female students have the ability to improve better than male students.

Keywords: Actual ability, gender, RADEC learning model, colloid

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	Error! Bookmark not defined.
UCAPAN TERIMA KASIH	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	iv
DAFTAR ISI.....	6
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Pembatasan Masalah Penelitian ...	Error! Bookmark not defined.
1.4 Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Manfaat.....	Error! Bookmark not defined.
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kemampuan Aktual Siswa	Error! Bookmark not defined.
2.2 Pengetahuan Awal	Error! Bookmark not defined.
2.3 Gender	Error! Bookmark not defined.
2.4 Model RADEC	Error! Bookmark not defined.
2.5 Analisis Materi Koloid	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Definisi Koloid.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Jenis Koloid.....	Error! Bookmark not defined.

- 2.5.3 Sifat Koloid**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.4 Pemurnian Koloid**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.5 Destabilisasi Koloid**Error! Bookmark not defined.**
- 2.5.6 Pembuatan Koloid**Error! Bookmark not defined.**

BAB III METODE PENELITIAN.....Error! Bookmark not defined.

- 3.1 Lokasi dan Subjek Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- 3.2 Metode dan Desain Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- 3.3 Variabel Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- 3.4 Prosedur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.5 Alur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.6 Instrumen Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.7 Pengujian Instrumen Penelitian....**Error! Bookmark not defined.**
- 3.8 Teknik Pengolahan Data**Error! Bookmark not defined.**

BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASANError! Bookmark not defined.

- 4.1 Temuan dan Pembahasan Pengetahuan Awal Siswa pada Materi Koloid Berdasarkan Gender.**Error! Bookmark not defined.**
- 4.2 Temuan dan Pembahasan Profil Kemampuan Aktual Siswa Laki-laki dan Siswa Perempuan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 4.3 Temuan dan Pembahasan Perbedaan Kemampuan Aktual Siswa Laki-laki dan Siswa Perempuan.....**Error! Bookmark not defined.**

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASIErrort! Bookmark not defined.

- 5.1 Simpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
- 5.2 Implikasi**Error! Bookmark not defined.**
- 5.3 Rekomendasi**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.

LAMPIRAN-LAMPIRANError! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdelaal, N. M. (2014). Relationship between Prior Knowledge and Reading Comprehension. *Australian Internasional Academic Center*, 5(6), (hlm. 125-131)
- Ainley, M, dkk. (2002). Gender and interest processes in response to literary texts: situational and individual interest. *Learning and Instruction* 12. (hlm. 411–428).
- Andini, T. (2010). *Pengembangan Strategi Pembelajaran Intertekstual pada Pokok Materi Sistem Koloid*. (SKRIPSI). Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Apriani, L. (2014). *Implementasi Strategi Pembelajaran Intertekstual pada Materi Koloid SMA Kelas XI*. (SKRIPSI). Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung
- Badan Pusat Statistik. (2018). Pada tahun 2018, Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Indonesia mencapai 71,39. [online]. Diakses dari <https://www.bps.go.id/pressrelease/2019/04/15/1557/pada-tahun-2018-indeks-pembangunan-manusia--ipm--indonesia-mencapai-71-39.html>
- Bower, G. H. & Hilgard, E. R. (1981). *Theories of Learning*. Englewood Cliffs New Jersey: Prentice Hall.
- Caine, R. N. & Caine, G. (1990). Understanding a Brain Based Approach to Learning and Teaching. *Journal Educational Leadership*, 48 (2), (hlm. 66 70).
- De Potter, B & Hernacki, M. (1999). *Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Campbell, David. (1986). *Mengembangkan Kreativitas*. Yogyakarta: PT. Kanisius
- Firman, H. (2013). *Penelitian Pendidikan Kimia*. Bandung: Jurusan Pendidikan Kimia FPMIPA UPI.
- Floris, M., dkk. (2013). Relevant Prior Knowledge Moderates The Effect of Elaboration During Small Group Discussion on Academic Achievement. *Instructional Science*, (41), (hlm. 729–744)

- Friedman, H. S.& Schustack, M. W. (2008). *Kepribadian Teori Klasik dan Riset Modern Jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Geary, D. C., dkk. (2000). Sex differences in spatial cognition, computational fluency, and arithmetical reasoning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77(4), (hlm, 337–353).
- Gulacar, O. *et al.* (2019). Exploring the Effect of Prior Knowledge and Gender on Undergraduate Students' Knowledge Structures in Chemistry. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(8). (hlm. 116).
- Hake, R. R. (1998). *Analyzing Change Gain Scores*. USA: Indiana University.
- Hannon, B. (2014). Are There Gender Differences in The Cognitive Components of Adult Reading Comprehension?. *Learning and Individual Differences*. (hlm. 69-79).
- Healthline. (2018). What is the brain?. [online]. Diakses dari <https://www.healthline.com/human-body-maps/brain#anatomy-and-function>
- Herawati, R, dkk. (2013). Pembelajaran Kimia Berbasis Multiple Representasi Ditinjau dari Kemampuan Awal Terhadap Prestasi Belajar Laju Reaksi Siswa SMA Negeri 1 Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, Vol. 2 No. 2. (hlm. 38-43).
- Hevriansyah & Megawanti. (2017). Pengaruh Kemampuan Awal Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*, 2(1), (hlm. 37-44)
- Jacobs, L. C. & Chase, C. I. (1992). *Development and Using test Effectively*. San Fransisco: Jossey-bass Publisher
- Kalsum, dkk. (2009). *Kimia 2: Kelas XI SMA dan MA*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Kemendikbud. (2019). Kamus Besar Bahasa Indonesia. [online]. Diakses dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/>
- Kemendikbud. (2017). *Panduan Gerakan Literasi Nasional*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kerlinger. (2006). *Asas–Asas Penelitian Behaviour*. Edisi 3, Cetakan 7. Yogyakarta: Gajahmada University Press.

- Khasanah, R. (2015). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Membaca Siswa Kelas IVB SD Negeri Ngoto Sewon Bantul Tahun Ajaran 2014/2015*. (SKRIPSI). Jurusan Pendidikan Sekolah Dasar Universitas Negeri Yogyakarta.
- Lawshe, C.H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28. (hlm. 563-575).
- Lewis, R. dan Evans, W. (2006). *Chemistry (Third Ed.)*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lui, A. (2012). An introduction to working within The Zone of Proximal Development (ZPD) to drive effective early childhood instruction. *White Paper Teaching In The Zone*. (hlm. 2).
- Muhhibin, S. (2006). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Preive, D. C. (2016). *Physical Chemistry of Colloids and Surface*. Pittsburgh: Department of Chemicals Engineering Carnegie Mellon University.
- Rahmatiah, R, dkk. (2016). Pengaruh Scaffolding Konseptual dalam Pembelajaran Group Investigation Terhadap Prestasi Belajar Fisika Siswa SMA dengan Pengetahuan Awal Berbeda. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi (ISSN. 2407-6902)*. (hlm. 45-54).
- Rasyidin, w, dkk. (2011). *Landasan Pendidikan*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ritonga, R. A. (2018). *Pembelajaran berbasis Zone of Proximal Development (ZPD) berbantuan Conceptual Change Text (CCT) pada Materi Hidrolisis Garam*. (SKRIPSI). Program Studi Pendidikan Kimia FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Rokhmansyah, A. (2016). *Pengantar Gender dan Feminisme: Pemahaman Awal Kritik Sastra Feminisme*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Silberberg, M. A. (2006). *Chemistry The Molecular Nature of Matter and Change 5th edition*. USA: McGraw Hill
- Sopandi, W., A. Kadarohman, E. Sugandi, & Y. Farida. (2014). *Posing pre teaching questions in chemistry course: An effort to improve reading*

habits, reading comprehension, and learning achievement. (Paper).
WALS International Conference.

- Sopandi, W. & P. D. Iswara. (2017). Pengajuan Pertanyaan Prapembelajaran dalam Model Pembelajaran RADEC untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Pemahaman Peserta Didik. *Prosiding Seminar 2nd International Multiliteracy Conference and Workshop for Students and Teachers* (hlm. 405-420).
- Sopandi, W. dan Sutinah, C. (2016). Optimize the increase of student's conceptual understanding by learning at the zone of proximal development. *Prosiding International Seminar on Science Education* (2). (hlm. 52-59). Bandung: UPI Press
- Sunarya, Y. (2012). *Kimia Dasar 2*. Bandung: Yrama Widya.
- Sunaya, Y. & Setiabudi, A. (2009). *Mudah dan Aktif Belajar Kimia 2: Untuk Kelas XI SMA/MA Program Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Taber, K. (2009). Learnig at The Symbolic Level. *Multiple Representations in Chemical Education*. (hal 75-105).
- Utami, B. dkk. (2009). *Kimia Untuk SMA dan MA Kelas XI Program Ilmu Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Verenikina, I. M. (2010). Vygotsky in Twenty-First-Century Research. In J. Herrington & B. Hunter (Eds.). *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* (hlm. 16 -25).
- Vygotsky, L. (1962). *Thought and Languange* (E. Hanfmann and G. Vakar, Trans). Cambridge: Massachusetts Institute of Technology. (Original work published in 1934).
- Vygotsky, L. (1978). *Mind and Society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Whitten, K.W, dkk. (2004). *Chemistry 7th Edition*. United States of America: Brooks/Cole.
- Wiersma, W. (2000). *Research Methods in Education: an introduction 7th edition*. Massachusset: Allyn and Bacon, Inc.

Wulandari, D. R. dkk. (2014). Analisis Persepsi Siswa pada Materi Koloid dalam Pembelajaran Kimia dengan Menggunakan Mental Image Analysis of Student's. *Jurnal Riset Pendidikan Kimia* (hlm. 271-277).