

**PENGUNAAN *EXPRESSIVE WRITING* DALAM MENGURANGI
KECEMASAN KOGNITIF DAN HUBUNGANNYA TERHADAP
KEMAMPUAN PRESENTASI SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN
SISTEM EKSKRESI**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Biologi



oleh

Anissa Wulansari

1902012

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

**PENGUNAAN *EXPRESSIVE WRITING* DALAM MENGURANGI
KECEMASAN KOGNITIF DAN HUBUNGANNYA TERHADAP
KEMAMPUAN PRESENTASI SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN
SISTEM EKSKRESI**

Oleh:

Anissa Wulansari

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

© Anissa Wulansari

Universitas Pendidikan Indonesia

2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

ANISSA WULANSARI

**PENGUNAAN *EXPRESSIVE WRITING* DALAM MENGURANGI
KECEMASAN KOGNITIF DAN HUBUNGANNYA TERHADAP KEMAMPUAN
PRESENTASI SISWA SMP PADA PEMBELAJARAN SISTEM EKSKRESI**

disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. rer. nat. Adi Rahmat, M.Si.

NIP. 196512301992021001

Pembimbing II



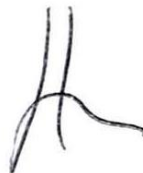
Acc untuk ujian sidang

Dr. Mimin Nurjhani K., M.Pd.

NIP. 196509291991012001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991011001

**HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN
BEBAS PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**Penggunaan *Expressive Writing* dalam Mengurangi Kecemasan Kognitif dan Hubungannya Terhadap Kemampuan Presentasi Siswa SMP Pada Pembelajaran Sistem Ekskresi**” beserta seluruh isinya merupakan hasil karya 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 risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2023

Penulis

Anissa Wulansari

NIM. 1902012

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam. Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan *Expressive Writing* dalam Mengurangi Kecemasan Kognitif dan Hubungannya Terhadap Kemampuan Presentasi Siswa SMP Pada Pembelajaran Sistem Ekskresi” sebagai sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Biologi Universitas Pendidikan Indonesia. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga sampai kepada kita semua selaku umatnya.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memperoleh data hasil analisis penggunaan *expressive writing* dalam mengurangi kecemasan kognitif dan kaitannya kemampuan presentasi siswa kelas VIII SMP Negeri 29 Bandung. Data yang diperoleh diharapkan dapat digunakan penulis maupun pihak lainnya, seperti guru dan tenaga kependidikan sebagai gambaran dan bahan masukan mengenai kecemasan kognitif siswa dalam menghadapi kegiatan belajar di sekolah, *treatment* yang tepat untuk mengatasi permasalahan tersebut serta kontribusinya terhadap kemampuan presentasi siswa. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan ke depannya. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat khususnya untuk penulis sendiri maupun umumnya untuk para pembaca.

Bandung, Juni 2023

Anissa Wulansari

NIM. 1902012

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena tiada daya serta upaya kecuali atas izin dan pertolongan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Penggunaan *Expressive Writing* dalam Mengurangi Kecemasan Kognitif dan Hubungannya Terhadap Kemampuan Presentasi Siswa SMP Pada Pembelajaran Sistem Ekskresi”. Banyak pihak yang senantiasa membantu, mendukung, mendo’akan, dan membimbing penulis mulai dari awal perkuliahan hingga akhir penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr.rer.nat. Adi Rahmat, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I sekaligus Pembimbing Akademik yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan serta motivasi untuk penulis dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dr. Mimin Nurjhani K., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan serta motivasi untuk penulis dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Amprasto, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah menyetujui dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Rini Solihat, M.Si. selaku Dewan Bimbingan Skripsi yang telah memberikan arahan dan dukungan selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staf kependidikan Departemen Pendidikan Biologi yang baik secara langsung atau tidak langsung memberikan banyak ilmu, bimbingan, dan dukungan kepada penulis selama menempuh masa studi.
6. Seluruh pihak SMPN 29 Bandung yang telah memberikan izin, kontribusi, kerja sama dalam proses pengambilan data penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta, terutama Ibu yang senantiasa mendo’akan, memberi dukungan, motivasi, dan nasihat kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Tak lupa kepada Almarhum Bapak, meskipun hanya mampu menemani penulis hingga perkuliahan semester 6 saja, tetapi nasihat, motivasi, dan semangatnya selalu penulis ingat hingga mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Sahabat yang terdiri dari Neng Iis Nur Istiqomah, Vannia Dewi Hartono, Indri Hardianti, Rachmi Nurul Qolbi, Fairuz Mumtaz Firdaus, Narti Nurhatifah, dan

Siti Fauziah yang senantiasa menjadi sahabat dalam suka dan duka yang selalu menemani, memberikan semangat, serta menjadi tempat berkeluh kesah selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.

9. Sahabat “Bukan Teman” yakni Adila Hafidzani, Meli Driyani, Dias Ayu, Khaira Maulida, dan Siti Riska yang menemani, mendukung, dan memberi semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
10. Teman-teman seperjuangan Biologi A 2019 yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Seluruh pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Kecemasan kognitif didefinisikan sebagai suatu ketegangan, perasaan khawatir, dan ketakutan ketika menghadapi tes belajar. Salah satu bentuk tes yang biasa dilaksanakan di sekolah adalah tes kemampuan presentasi. *Treatment* yang bisa digunakan dalam upaya mengurangi kecemasan kognitif adalah dengan intervensi psikologis. Salah satu bentuk intervensi psikologis yang dapat diterapkan untuk mengurangi kecemasan kognitif adalah *expressive writing*. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data hasil analisis penggunaan *expressive writing* dalam mengurangi kecemasan kognitif dan hubungannya dengan kemampuan presentasi siswa pada pembelajaran sistem ekskresi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental design* dengan desain penelitian *non-equivalent post-test only control group design*. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa kelas VIII di salah satu SMP di Kota Bandung yang melibatkan 57 siswa yang terdiri dari 28 siswa kelas *expressive writing* dan 29 siswa kelas konvensional. Data diperoleh dari hasil tes kecemasan kognitif yang dilakukan di setiap akhir pembelajaran pada seluruh pertemuan dan tes kemampuan presentasi pada pertemuan terakhir. Temuan penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kecemasan kognitif yang signifikan antara kedua kelas penelitian; terdapat perbedaan kemampuan presentasi antara kedua kelas penelitian; dan terdapat hubungan antara kecemasan kognitif dengan kemampuan presentasi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian *expressive writing* dapat mengurangi kecemasan kognitif dan berkontribusi positif terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci: *expressive writing*, kecemasan kognitif, kemampuan presentasi, pembelajaran sistem ekskresi

ABSTRACT

Cognitive anxiety is defined as a feeling of tension, worry, and fear when facing a learning test. One form of test that is usually carried out in schools is a presentation ability test. A treatment that can be used in an effort to reduce cognitive anxiety is psychological intervention. One form of psychological intervention that can be applied to reduce cognitive anxiety is expressive writing. This study aims to obtain data on the results of the analysis of the use of expressive writing in reducing cognitive anxiety and its relationship with students' presentation skills in learning the excretory system. The research method used in this study was a quasi-experimental design with a non-equivalent post-test only control group design. This research was conducted on VIII grade students at a junior high school in Bandung City involving 57 students consisting of 28 expressive writing class students and 29 conventional class students. The data were obtained from the results of the cognitive anxiety test which was carried out at the end of each lesson at all meetings and the presentation skills test at the last meeting. The research findings indicated that there were significant differences in cognitive anxiety between the two study classes; there are differences in presentation skills between the two research classes; and there is a relationship between cognitive anxiety and presentation skills. The findings of this study indicate that giving expressive writing can reduce cognitive anxiety and contribute positively to student learning outcomes.

Keywords: cognitive anxiety, excretory system learning, expressive writing, presentation skills

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
KATA PENGANTAR	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Definisi Operasional.....	8
1.6 Batasan Masalah.....	9
1.7 Asumsi.....	10
1.8 Hipotesis	10
1.9 Struktur Organisasi Skripsi	10
BAB II <i>EXPRESSIVE WRITING</i> TERHADAP KECEMASAN KOGNITIF DAN KEMAMPUAN PRESENTASI PADA MATERI SISTEM EKSKRESI	12
2.1 <i>Expressive Writing</i>	12
2.2 Kemampuan Presentasi	15
2.3 Kaitan <i>Expressive Writing</i> dengan Kecemasan Kognitif dan Kemampuan Presentasi.....	17
2.4 Materi Sistem Ekskresi.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Metode Penelitian.....	25
3.2 Desain Penelitian	25
3.3 Subjek Penelitian.....	26

3.4	Prosedur Penelitian	26
3.5	Alur Penelitian.....	33
3.6	Instrumen Penelitian.....	34
3.7	Teknik Pengumpulan Data	39
3.8	Pengolahan Data.....	39
BAB IV	43
4.1	Perbedaan Kecemasan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen <i>Expressive Writing</i> dengan Kelas Kontrol Setelah Pembelajaran Sistem Ekskresi..	43
4.2	Perbedaan Kemampuan Presentasi Antara Siswa Kelas Eksperimen <i>Expressive Writing</i> dengan Kelas Kontrol Setelah Pembelajaran Sistem Ekskresi	48
4.3	Analisis Hubungan Kecemasan Kognitif dengan Kemampuan Presentasi Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Pada Pembelajaran Sistem Ekskresi	55
4.4	Analisis Hasil <i>Expressive Writing</i> Pada Kelas Eksperimen	58
4.4.1	Kontribusi Jumlah Kata dalam <i>Expressive Writing</i> Pada Kelas Eksperimen Terhadap Kecemasan Kognitif.....	62
4.4.2	Kontribusi Jumlah Kata dalam <i>Expressive Writing</i> Pada Kelas Eksperimen Terhadap Kemampuan Presentasi	64
BAB V	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	68
5.1	Simpulan.....	68
5.2	Implikasi.....	68
5.3	Rekomendasi	69
DAFTAR PUSTAKA	71
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 KI dan KD Materi Sistem Ekskresi Kurikulum 2013 Revisi.....	20
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian.....	25
Tabel 3.2 Rincian Subjek Penelitian	26
Tabel 3.3 Tahap Pelaksanaan.....	27
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Tes Kecemasan Kognitif	34
Tabel 3.5 Skoring Tes Kecemasan Kognitif	35
Tabel 3.6 Pedoman Skoring Tes Kemampuan Presentasi.....	36
Tabel 3.7 Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Data Kecemasan Kognitif	40
Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas dan Uji Homogenitas Data Kemampuan Presentasi	40
Tabel 3.9 Hasil Uji Linieritas Kecemasan Kognitif dan Kemampuan Presentasi	41
Tabel 3.10 Kriteria Koefisien Korelasi	41
Tabel 3.11 Hasil Uji Asumsi Klasik Kontribusi <i>Expressive Writing</i>	41
Tabel 3.12 Kriteria <i>R Square</i>	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Grafik perbandingan skor kecemasan kognitif siswa antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen pada setiap pertemuan	45
Gambar 4.2 Grafik perbandingan nilai kemampuan presentasi siswa pada akhir pertemuan ketiga	50
Gambar 4.3 Diagram pencar hubungan skor kecemasan kognitif dengan nilai kemampuan presentasi siswa.	56
Gambar 4.4 Persentase jenis kata dalam hasil <i>expressive writing</i> siswa	59
Gambar 4.5 Contoh hasil <i>expressive writing</i> Siswa.....	60
Gambar 4.6 Diagram pencar hubungan jumlah kata <i>expressive writing</i> dengan skor kecemasan kognitif siswa.....	62
Gambar 4.7 Diagram pencar hubungan jumlah kata <i>expressive writing</i> dengan nilai kemampuan presentasi siswa	65

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A

A.1 Instrumen Tes Kecemasan Kognitif.....	77
A.2 Instrumen Tes Kemampuan Presentasi	81
A.3 Pedoman Skoring Tes Kemampuan Presentasi.....	82
A.4 Panduan <i>Expressive Writing</i>	86
A.5 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	87

LAMPIRAN B

B.1 Hasil Tes Kecemasan Kognitif.....	100
B.2 Hasil Tes Kemampuan Presentasi	113
B.3 Hasil Perhitungan Jumlah Kata Hasil <i>Expressive Writing</i>	116
B.4 Contoh Hasil <i>Expressive Writing</i> Siswa.....	123
B.5 Contoh Jawaban Tes Kecemasan Kognitif Siswa	126
B.6 Contoh Hasil Media <i>Slide Powerpoint</i> Siswa	128

LAMPIRAN C

C.1 Hasil Uji Statistika Kecemasan Kognitif.....	130
C.2 Hasil Uji Statistika Kemampuan Presentasi	131
C.3 Hasil Uji Korelasi Kecemasan Kognitif dengan Kemampuan Presentasi....	133
C.4 Hasil Uji Statistika Kontribusi Jumlah Kata Dalam <i>Expressive Writing</i> Terhadap Skor Kecemasan Kognitif	133
C.5 Hasil Uji Statistika Kontribusi Jumlah Kata Dalam <i>Expressive Writing</i> Terhadap Skor Kemampuan Presentasi	134

LAMPIRAN D

D.1 Surat Permohonan Izin Penelitian	136
D.2 Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian.....	138
D.3 Dokumentasi Penelitian.....	139

DAFTAR PUSTAKA

- Amini, A., Elfrida, & Kasmairi. (2019). A Correlation between Students' Anxiety Levels and Oral Presentation Performance in EFL Speaking Class. *Journal of English Education and Learning (JEET)*, 3(3), 403–412.
- Amini, F., Nasution, M. Y., Mulkan, & Sugito, H. (2018). ANALISIS KEMAMPUAN KOGNITIF DAN KESULITAN BELAJAR SISWA MATERI SISTEM EKSKRESI DI SMA NEGERI 1 KARANG BARU. *Jurnal Pelita Pendidikan*, 6(4), 225–232.
- Aminullah, F., Apriliawati, R., & Arifin, Z. (2015). An Analysis On The Students' Speaking Performance in Giving Presentaion. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(9), 1–14.
- Ashcraft, M. H. (2002). Math Anxiety : Personal , Educational , and Cognitive Consequences. *American Psychological Society*, 11(5), 181–185.
- Ayres, P. (2006). Using subjective measures to detect variations of intrinsic cognitive load within problems. *Learning and Instruction*, 16(5), 389–400. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2006.09.001>
- Beck, J. S. (2011). *Cognitive Therapy: Basics and Beyond*. Guilford Press.
- Bird, A. M., & Horn, M. A. (1990). Cognitive Anxiety and Mental Errors in Sport. *Journal of Sport & Psychology*, 12(3), 217–222.
- Cassady, J. C., & Johnson, R. E. (2002). Cognitive Test Anxiety and Academic Performance. *Contemporary Educational Psychology*, 29(5), 270–295. <https://doi.org/10.1006/ceps.2001.1094>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (Sixth edit). Taylor & Francis e-Library.
- Dami, B. E., James, C. A., & Gogwim, P. C. (2019). Test Anxiety as Predictor of Academic Performance in Biological Science Examination among Secondary School Students. *Clinical Research in Psychology*, 2(1), 1–6.
- Dimenichi, B. C., Ceceli, A. O., Bhanji, J. P., & Tricomi, E. (2019). Effects of Expressive Writing on Neural Processing During Learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 13(389), 1–10. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2019.00389>
- Doherty, J. H., & Wenderoth, M. P. (2017). Tips & Tools Implementing an Expressive Writing Intervention for Test Anxiety in a Large College Course. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 18(2), 10–12.
- Dorroh, J. (1993). Reflections on Expressive Writing in the Science Class. *The Quarterly*, 15(3), 28–30.

- Frattaroli, J., Thomas, M., & Lyubomirsky, S. (2011). Opening Up in the Classroom : Effects of Expressive Writing on Graduate School Entrance Exam Performance. *American Psychological Association*, 11(3), 691–696. <https://doi.org/10.1037/a0022946>
- Gürbüz, H., Kisoglu, M., Erkol, M., Alas, A., & Kahraman, S. (2010). The effect of PowerPoint presentations prepared and presented by prospective teachers on biology achievement and attitudes toward biology. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2, 3043–3047. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.462>
- Henno, I., & Reiska, P. (2008). Using concept mapping as assessment tool in school biology. *Concept Mapping: Connecting Educators (Proc. of the Third Int. Conference on Concept Mapping)*.
- Hong, J., Hwang, M., & Tai, K. (2017). An Exploration of Students ' Science Learning Interest Related to Their Cognitive Anxiety , Cognitive Load , Self-Confidence and Learning Progress Using Inquiry-Based Learning With an iPad. *Research in Science Education*, 47(6), 1193–1212. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9541-y>
- Huberty, B. T. J. (2009). Test and Performance Anxiety. *Principal Leadership*, 12–16.
- Iman, N. D. (2013). *The Correlation Between Student's Anxiety and Their English Learning Achievement*.
- Isfiani, I. R. (2016). Profil Tingkatan Habits of Mind dan Kecemasan Kognitif dalam Mata Pelajaran Biologi pada Siswa SMA. *Biodidaktika*, 11(2), 53–65.
- Jannah, M., Widohardhono, R., Fatimah, F., Dewi, D. K., & Umanailo, M. C. B. (2019). Managing Cognitive Anxiety Through Expressive Writing In Student - Athletes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY*, 8(October), 1615–1618.
- Kirschner, P. A., Sweller, J., & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*, 41(2), 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1
- Klein, K., & Boals, A. (2001). Expressive Writing Can Increase Working Memory Capacity. *Journal of Experimental Psychology*, 130(3), 520–533. <https://doi.org/10.1037//0096-344S.130.3.520>
- Lepore, S. J. (1997). Expressive Writing Moderates the Relation Between Intrusive Thoughts and Depressive Symptoms. *Journal of Personality and Social Psychology*, 73(5), 1030–1037.
- Lepore, S. J., & Smyth, J. . (2002). The Writing Cure: How Expressive Writing

- Promotes Health and Emotional Well-Being. In *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/10451-000>
- Mantei, E. J. (2000). Using Internet Class Notes and PowerPoint in the Physical Geology Lecture. *Research & Teaching*, 29(5), 301–305.
- Mayer, R. E. (2019). Searching for the role of emotions in e-learning. *Learning and Instruction*, May, 1–3. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.05.010>
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2010). Techniques That Reduce Extraneous Cognitive Load and Manage Intrinsic Cognitive Load during Multimedia Learning. In *Cognitive Load Theory* (pp. 131–152). In J. L. Plass, R. Moreno, & R. Brünken (Eds.).
- Myers, S. J., Davis, S. D., & Chan, J. C. K. (2021). Does expressive writing or an instructional intervention reduce the impacts of test anxiety in a college classroom? *Cognitive Research: Principles and Implications*, 6(44), 1–22. <https://doi.org/10.1186/s41235-021-00309-x>
- Nabila, M. A., & Naqiyah, N. (2021). Cognitive Restructuring Techniques for High School Students' Academic Anxiety: A Literature Review. *Jurnal Kajian Konseling Dan Pendidikan*, 4(2), 145–166. <https://doi.org/https://doi.org/10.30596/bibliocouns.v4i2.7003>
- Nehm, R. H., & Reilly, L. (2007). Biology Majors' Knowledge and Misconceptions of Natural Selection. *Bioscience*, 57(3), 263–272.
- Nisak, K., & Susantini, E. (2013). Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Connected Pada Materi Pokok Sistem Ekskresi Untuk Kelas IX SMP. *Jurnal Pendidikan Sains*, 01(01), 81–84.
- Nugraini, S. H., Choo, K. A., & Hin, H. S. (2012). E-AV BIOLOGY courseware: A model of learning about renewable energy. *Applied Mechanics and Materials*, 174–177(5), 3431–3440. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.174-177.3431>
- Obiweluzo, P. E., Ede, M. O., Onwurah, C. N., Uzodinma, U. E., Dike, I. C., & Ejiofor, J. N. (2021). Impact of cognitive behavioural play therapy on social anxiety among school children with stuttering de fi cit. *Medicine*, 100(19), 1–11.
- Owens, M., Stevenson, J., Hadwin, J. A., & Norgate, R. (2014). When does anxiety help or hinder cognitive test performance? The role of working memory capacity. *British Journal of Psychology* (2014), 105(1), 92–101. <https://doi.org/10.1111/bjop.12009>
- Panjaitan, R. G. P., Sari, D. P., Wahyuni, E. S., & Shidiq, G. A. (2019). Feasibility of Human Excretory System Module in Biology Learning. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*, 5(1), 84–93. <https://doi.org/10.30870/jppi.v5i1.3894>

- Pennebaker, J. W., & Chung, C. K. (2011). *Expressive Writing : Connections to Physical and Mental Health* (Issue August). <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780195342819.013.0018>
- Pennebaker, J. W., Francis, M. E., & Booth, R. J. (2001). *Linguistic Inquiry and Word Count : LICW 2001*. Mahwah, NJ: Erlbaum Publishers.
- Putwain, D. W., Gallard, D., Beaumont, J., Loderer, K., & Embse, N. P. Von Der. (2021). Does Test Anxiety Predispose Poor School - Related Wellbeing and Enhanced Risk of Emotional Disorders? Test Anxiety : An Indicator of Perceived. *Cognitive Therapy and Research*, 45(6), 1150–1162. <https://doi.org/10.1007/s10608-021-10211-x>
- Qumillaila, Susanti, B. H., & Zulfiani. (2017). Pengembangan Augmented Reality Versi Android Sebagai Media Pembelajaran Sistem Ekskresi Manusia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 36(1), 57–69. <https://doi.org/10.21831/cp.v36i1.9786>
- Ramirez, G., & Beilock, S. L. (2011). Writing About Testing Worries Boosts Exam Performance in the Classroom. *Science*, 331, 211–213. <https://doi.org/10.1126/science.1199427>
- Rasouli, R., Alipour, Z. M., & Ebrahim, T. P. (2018). Effectiveness of cognitive learning strategies on test anxiety and school performance. *International Journal of Educational and Psychological Researches*, 4(1), 20–25. <https://doi.org/10.4103/jepr.jepr>
- Riffell, S., & Sibley, D. (2005). Using web-based instruction to improve large undergraduate biology courses : An evaluation of a hybrid course format. *Computers & Education*, 44, 217–235. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.01.005>
- Rudiansyah, Amirullah, & Yunus, M. (2016). UPAYA GURU DALAM MENGATASI KECEMASAN SISWA DALAM MENGHADAPI TES (PENCAPAIAN HASIL BELAJAR) SISWA DI SMP NEGERI 3 BANDA ACEH. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kewarganegaraan Unsyiah*, 1(1), 96–109.
- Rusdi, Evriyani, D., & Praharsih, D. K. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Peer Instruction Flip dan Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Sistem Ekskresi. *BIOSFER: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 15–19.
- Schroder, H. S., Moran, T. P., & Moser, J. S. (2017). The effect of expressive writing on the error-related negativity among individuals with chronic worry *. *Psychophysiology*, 1–11. <https://doi.org/10.1111/psyp.12990>
- Shobabiya, M., & Prasetyaningrum, J. (2011). Konseling Kognitif untuk Mengurangi Kecemasan Akademik pada Siswa SMP Kelas 7. *Seminar Nasional Penguatan Individu Di Era Revolusi Informasi*, 223–230.

- Smyth, J. M., Hockemeyer, J. R., & Tulloch, H. (2008). Expressive writing and post-traumatic stress disorder : Effects on trauma symptoms , mood states , and cortisol reactivity Copyright © The British Psychological Society. *British Journal of Health Psychology*, 13, 85–93. <https://doi.org/10.1348/135910707X250866>
- Susanti, R., & Supriyantini, S. (2013). Pengaruh Expressive Writing Therapy Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Berbicara Di Muka Umum Pada Mahasiswa. *Jurnal Psikologi*, 9(2), 120–129.
- Tse, C., & Pu, X. (2012). The Effectiveness of Test-Enhanced Learning Depends on Trait Test Anxiety and Working-Memory Capacity. *Journal of Experimental Psychology*, 18(3), 253–264. <https://doi.org/10.1037/a0029190>
- UTM. (2014). Presentation Rubric. In *PG Assesment for Learning Handbook Faculty of Education: Oral* (pp. 4–5).
- Viney, L. L., & Westbrook, M. T. (1976). Cognitive Anxiety : A Method of Conent Analysis for Verbal Samples. *Journal of Personality Assesment*, 40(2), 140–150. <https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4002>
- Widyastuti, T., & Mahaputri, R. A. (2015). PRESENTATION DIFFICULTIES EXPERIENCED BY STUDENTS OF ENGLISH DEPARTMENT OF UNSWAGATI. *ELT Perspective*, 3(September), 371–378.
- Woodman, T., & Hardy, L. (2003). The relative impact of cognitive anxiety and self- confidence upon sport performance : a meta-analysis The relative impact of cognitive anxiety and self-confidence upon sport performance : a meta-analysis. *Journal of Sports Sciences*, 21(6), 443–457. <https://doi.org/10.1080/0264041031000101809>
- Yang, X., Zhang, M., Kong, L., Wang, Q., & Chao, J. (2021). The Effects of Scientific Self - efficacy and Cognitive Anxiety on Science Engagement with the “ Question - Observation - Doing - Explanation ” Model during School Disruption in COVID - 19 Pandemic. *Journal of Science Education and Technology*, 30(11), 380–393. <https://doi.org/10.1007/s10956-020-09877-x>
- Zikra, Alberida, H., & Sumarmin, R. (2016). Developing of Interactive Compact Disc (CD) of Human Excretory System Topic For Students High School. *BioCONCETTA: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 102–113.
- Zubaidah, S., Mahanal, S., Yulianti, L., Dasna, I. W., Pangestuti, A. A., Puspitasari, D. R., Mahfudhillah, H. T., Robitah, A., Kurniawati, Z. L., Rosyida, F., & Sholihah, M. (2017). *ILMU PENGETAHUAN ALAM SMP/MTs Kelas VIII* (Cetakan Ke). Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Badan Penelitian dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Zull, J. . (2002). *The Art of Changing The Brain: Enriching The Practice of Teaching by Exploring The Biology of Learning*. Sterling, Va: Stylus Pub.