

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERTANYA SISWA DALAM MEMAHAMI TEKS  
BERDASARKAN KREDIBILITAS SUMBER TEKS PADA MATERI SISTEM  
PENCERNAAN MANUSIA**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat memperoleh gelar  
Sarjana Pendidikan Biologi



oleh

Rizki Aulia Rahmah

1505988

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
BANDUNG  
2020

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERTANYA SISWA DALAM MEMAHAMI TEKS  
BERDASARKAN KREDIBILITAS SUMBER TEKS PADA MATERI SISTEM  
PENCERNAAN MANUSIA**

oleh

Rizki Aulia Rahmah

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

©Rizki Aulia Rahmah

Universitas Pendidikan Indonesia

2020

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

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

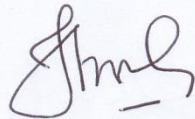
**LEMBAR PENGESAHAN**

**RIZKI AULIA RAHMAH**

**IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERTANYA SISWA DALAM  
MEMAHAMI TEKS BERDASARKAN KREDIBILITAS SUMBER TEKS  
PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

**Disetujui dan disahkan oleh :**

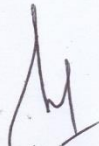
Dosen Pembimbing I,



Dr. Hj. Widi Purwianingsih, M.Si.

NIP. 196209211991012001

Dosen Pembimbing II,

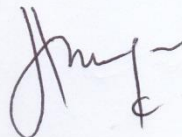


Dr. Hj. Siti Sriyati, M. Si.

NIP. 196409281989012001

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si.

NIP. 196607161991011001

## **PERNYATAAN**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERTANYA SISWA DALAM MEMAHAMI TEKS BERDASARKAN KREDIBILITAS SUMBER TEKS PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Januari 2020

Yang membuat pernyataan,

Rizki Aulia Rahmah

NIM 1505988

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-nya kepada penulis. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menerima banyak bimbingan, arahan dan bantuan, serta dorongan dari berbagai pihak baik yang bersifat moral maupun material. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Widi Purwianingsih, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, bersungguh-sungguh dalam menyampaikan ilmu, selalu meluangkan waktu, memberikan motivasi dan semangat, serta saran-saran yang sangat bermanfaat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dr. Hj. Siti Sriyati, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran, bersungguh-sungguh dalam menyampaikan ilmu, selalu meluangkan waktu, memberikan motivasi dan semangat, serta saran-saran yang sangat bermanfaat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Dr. Hernawati, S.Pt., M.Si., Bapak Dr. Amprasto, M.Si., Bapak Drs. Suhara, M.Pd. selaku penguji sidang yang senantiasa meluangkan waktu untuk menilai serta memberi kritik dan saran demi memperbaiki skripsi ini.
4. Bapak Dr. Bambang Supriatno, M.Si. selaku ketua Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah menyetujui dan mendukung penulis untuk melaksanakan penelitian.
5. Seluruh dosen dan staf Departemen Pendidikan Biologi yang telah memberikan bimbingan, ilmu, nasihat, arahan dan dukungan kepada penulis selama perkuliahan.
6. Kepala Sekolah, seluruh guru dan karyawan SMA Pasundan 2 Bandung yang telah memberikan izin penelitian dan membantu penulis selama penelitian.
7. Kedua orang tua tercinta penulis Ibu Zulaiha S.Pd. dan Bapak Waluyo yang selama ini telah membantu penulis dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, do'a, motivasi, materi yang tidak henti-hentinya demi kelancaran dan kesuksesan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Kedua kakak perempuan penulis, kedua keponakan penulis, abang ipar penulis yang telah membantu penulis dalam bentuk semangat, do'a, motivasi, materi dan hiburan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman seperjuangan penulis Sri Dewi Nur Rani, Leny Diah Permatasari, Siti Safariah, Vivi Hou Lina, Dewi Kusuma Ningtyas yang selalu memberikan semangat, motivasi, hiburan dan saran kepada penulis selama mengerjakan skripsi ini.
10. Rekan-rekan Pendidikan Biologi B 2015 (Bondowoso) yang selalu memberikan semangat, motivasi, hiburan dan bantuan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi yang telah diselesaikan ini masih memiliki keterbatasan yang masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Segala bentuk kritik dan saran yang bersifat membangun akan sangat dihargai penulis demi penyempurnaan penulisan serupa pada masa yang akan datang. Besar harapan penulis skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bandung, Januari 2020

Rizki Aulia Rahmah  
NIM 1505988

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi ini dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa shalawat beserta salam selalu tercurah limpahkan kepada baginda tercinta Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan sampai kepada kita selaku umatnya.

Skripsi ini berjudul: “Identifikasi Kemampuan Bertanya Siswa dalam Memahami Teks Berdasarkan Kredibilitas Sumber Teks Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia” dan dibuat guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi penyempurnaan skripsi ini di kemudian hari. Mudah-mudahan karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi para pembaca pada umumnya.

Bandung, Januari 2020

Rizki Aulia Rahmah  
NIM 1505988

# **IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERTANYA SISWA DALAM MEMAHAMI TEKS BERDASARKAN KREDIBILITAS SUMBER TEKS PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN MANUSIA**

## **ABSTRAK**

Kemampuan bertanya siswa dan kemampuan siswa menilai pemahamannya sendiri dapat membantu siswa dalam memahami bacaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis pertanyaan yang diajukan siswa serta menganalisis kemampuan siswa menilai pemahamannya sendiri dalam memahami teks berdasarkan kredibilitas sumber teks berbeda. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* dengan desain penelitian *post-test only with nonequivalent-group design*. Terdapat dua kelas eksperimen dengan perlakuan berbeda, kelas eksperimen satu (N=20) diberikan instrumen berisi 8 teks pendek terdiri dari 40-100 kata mengenai sistem pencernaan manusia yang berasal dari sumber kredibel, sedangkan kelas eksperimen dua (N=20) diberikan instrumen berisi 8 teks pendek terdiri dari 40-100 kata mengenai sistem pencernaan manusia yang berasal dari sumber non-kredibel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertanyaan, pernyataan dan saran lebih banyak diajukan oleh siswa dengan teks kredibel dibanding siswa dengan teks non-kredibel. Jenis pertanyaan, pernyataan dan saran yang muncul pada siswa dengan teks kredibel lebih beragam jenisnya dibandingkan dengan siswa dengan teks non-kredibel. Berdasarkan tes pemahaman yang dilakukan setelah perlakuan juga menunjukkan bahwa siswa dengan teks kredibel memiliki rata-rata nilai pemahaman lebih tinggi dibanding siswa dengan teks non-kredibel, walaupun setelah dianalisis kedua kelas tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Nilai kedua kelas eksperimen masuk dalam kategorisasi hasil belajar yang cukup baik, artinya baik siswa dengan teks kredibel maupun siswa teks non-kredibel dapat memahami konsep sistem pencernaan yang tertulis dalam masing-masing teks yang diberikan.

Kata kunci : kemampuan bertanya siswa, memahami teks, kredibilitas sumber



# **IDENTIFICATION STUDENTS' QUESTION GENERATION ON TEXT COMPREHENSION BASED ON SOURCE CREDIBILITY ABOUT HUMAN DIGESTIVE SYSTEM**

## **ABSTRACT**

Abilities of students' question generation and students' assessing their comprehension can help students to enhance their reading comprehension. This study aims to identify and analyze questions generated by students and students' assessing their comprehension when students' trying to comprehend a text based on its source credibility. The research method used was pre-experimental research with a post-test only with nonequivalent-group design. There were two experimental classes with different treatments, students from first experimental class (N=20) were given an instrument conducted 8 short texts (40-100 words per text) about human digestive system from a credible source, while students from second experimental class (N=20) were given an instrument conducted 8 short texts (40-100 words per text) about human digestive system from a non-credible source. The results shown that questions, statements, and suggestions were raised more by students from credible class compared to students from non-credible class. There were more types of questions, statements and suggestions appeared from students from credible class than students from non-credible class. Test were given to both classes to measure their comprehension after treatment, the results shown that students from credible class have higher average score than students from non-credible class, eventhough both classes did not show significant difference. Both classes of experiments have fairly good understanding of human digestive system, this finding concluded that either students with credible texts or students with non-credible texts can comprehend well about the concept of the human digestive system.

Keyword : students' question generation, text comprehension, source credibility

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>.....</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>.....</b>
<b>PERNYATAAN.....</b>	<b>i</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Struktur Organisasi Penulisan Skripsi .....	6
<b>BAB II MEMAHAMI TEKS, KEMAMPUAN BERTANYA SISWA, KREDIBILITAS SUMBER, KREDIBILITAS CAMPBELL BIOLOGY, KREDIBILITAS WIKIPEDIA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Memahami teks .....	8
2.2 Kemampuan Bertanya Siswa.....	9
2.4 Kredibilitas Sumber.....	20
2.5 Kredibilitas Campbell Biology.....	21
2.6 Kredibilitas Wikipedia.....	22
2.7 Deskripsi Materi Ajar Sistem Pencernaan.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
3.1 Definisi Operasional.....	34
3.2 Desain Penelitian .....	35
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	35

3.4	Prosedur Penelitian .....	36
3.5	Instrumen Penelitian .....	38
3.6	Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.7	Analisis Data .....	44
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>49</b>
4.1	Temuan .....	49
4.1.1	Kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks sistem pencernaan yang berasal dari sumber kredibel .....	49
4.1.2	Kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks sistem pencernaan yang berasal dari sumber non-kredibel.....	60
4.1.3	Perbedaan pemahaman siswa yang memahami teks sumber kredibel dengan siswa yang memahami teks sumber non-kredibel.....	71
4.2	Pembahasan .....	74
4.2.1	Kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks sistem pencernaan yang berasal dari sumber kredibel .....	74
4.2.2	Kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks sistem pencernaan yang berasal dari sumber non-kredibel.....	82
4.2.3	Perbedaan pemahaman siswa yang memahami teks sumber kredibel dengan siswa yang memahami teks sumber non-kredibel.....	86
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, REKOMENDASI.....</b>		<b>90</b>
5.1	Simpulan.....	90
5.2	Implikasi .....	90
5.3	Rekomendasi .....	90
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	18 item taksonomi pertanyaan Graesser, Person & Huber (1992).....	14
Tabel 2.2	Kompetensi Dasar Konsep Sistem Pencernaan.....	26
Tabel 3.1	Desain Penelitian.....	35
Tabel 3.2	Rekomendasi penyajian teks sains komprehensif van den Broek (2010) .....	39
Tabel 3.3	Contoh instrumen identifikasi kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks kredibel Campbell Biology Edisi 11 (2016) .....	40
Tabel 3.4	Contoh instrumen identifikasi kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks non-kredibel Wikipedia.....	41
Tabel 3.5	Pendahuluan yang harus dibaca siswa sebelum mengerjakan instrumen kerja identifikasi kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks.....	42
Tabel 3.6	Kisi-kisi soal pemahaman konsep sistem pencernaan manusia .....	43
Tabel 3.7	Teknik pengumpulan data .....	43
Tabel 3.8	Skala pemahaman <i>Likert-type level of difficulty</i> .....	45
Tabel 3.9	Tabel interpretasi persentase .....	46
Tabel 3.10	Kategorisasi Hasil Belajar .....	46
Tabel 4.1	Rekapitulasi jenis pertanyaan siswa dalam memahami teks sumber kredibel.....	50
Tabel 4.2	Rekapitulasi rata-rata skala pemahaman siswa terhadap teks sumber kredibel.....	55
Tabel 4.3	Rekapitulasi jenis pertanyaan siswa dalam memahami teks sumber non-kredibel.....	61
Tabel 4.4	Rekapitulasi rata-rata skala pemahaman siswa terhadap teks sumber non-kredibel .....	65
Tabel 4.5	Rekapitulasi nilai pemahaman siswa teks kredibel dengan siswa teks non-kredibel sistem pencernaan manusia.....	72
Tabel 4.6	Rekapitulasi hasil pengujian post-test pemahaman konsep siswa .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Peringatan keperluan rujukan tambahan pada artikel Wikipedia.....	24
Gambar 2.2	Revisi terakhir pada artikel Wikipedia.....	24
Gambar 2.3	Histori revisi pada artikel Wikipedia.....	24
Gambar 3.1	Bagan Alur Prosedur Penelitian .....	37
Gambar 4.1	Jenis pertanyaan yang diajukan siswa dalam memahami teks sumber kredibel .....	53
Gambar 4.2	Persentase skala pemahaman siswa pada teks sumber kredibel.....	54
Gambar 4.3	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 1 (Mulut & Gigi) sumber kredibel .....	56
Gambar 4.4	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 2 (Ludah) sumber kredibel .....	56
Gambar 4.5	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 3 (Getah Lambung) sumber kredibel .....	57
Gambar 4.6	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 4 (Sel Getah Lambung) sumber kredibel .....	57
Gambar 4.7	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 5 (Tukak Lambung) sumber kredibel .....	58
Gambar 4.8	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 6 ( <i>Heartburn</i> ) sumber kredibel .....	59
Gambar 4.9	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 7 (Jaundis) sumber kredibel.....	59
Gambar 4.10	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 8 (Diare) sumber kredibel.....	60
Gambar 4.11	Jenis pertanyaan yang diajukan siswa dalam memahami teks sumber non-kredibel.....	63
Gambar 4.12	Persentase skala pemahaman siswa pada teks sumber non-kredibel..	64
Gambar 4.13	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 1 (Mulut & Gigi) sumber non-kredibel.....	66
Gambar 4.14	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 2 (Ludah) sumber non-kredibel.....	66

Gambar 4.15	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 3 (Getah Lambung) sumber non-kredibel.....	67
Gambar 4.16	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 4 (Sel Getah Lambung) sumber non-kredibel.....	68
Gambar 4.17	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 5 (Tukak Lambung) sumber non-kredibel.....	68
Gambar 4.18	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 6 ( <i>Heartburn</i> ) sumber non-kredibel.....	69
Gambar 4.19	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 7 (Jaundis) sumber non-kredibel.....	69
Gambar 4.20	Skala pemahaman siswa terhadap teks No. 8 (Diare) sumber non-kredibel.....	70
Gambar 4.21	Perbandingan jenis pertanyaan siswa kelas sumber kredibel dengan siswa kelas sumber non-kredibel.....	71
Gambar 4.22	Perbandingan nilai pemahaman siswa kelas sumber kredibel dengan siswa kelas sumber non-kredibel.....	73

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Validasi isi teks sistem pencernaan sumber non-kredibel Wikipedia .....	96
Lampiran 2	Elemen teks sains komprehensif van den Broek (2010) sumber kredibel .....	104
Lampiran 3	Elemen teks sains komprehensif van den Broek (2010) sumber non-kredibel.....	106
Lampiran 4	Instrumen kerja A sumber kredibel .....	108
Lampiran 5	Instrumen kerja B sumber non-kredibel .....	111
Lampiran 6	Soal pemahaman sistem pencernaan manusia ( <i>post-test</i> ).....	114
Lampiran 7	Rubrik soal pemahaman sistem pencernaan ( <i>post-test</i> ).....	115
Lampiran 8	Data identifikasi jenis pertanyaan siswa dalam memahami teks sumber kredibel berdasarkan 18 taksonomi pertanyaan Graesser, Person & Huber (1992) .....	117
Lampiran 9	Data identifikasi jenis pertanyaan siswa dalam memahami teks sumber non-kredibel berdasarkan 18 taksonomi pertanyaan Graesser, Person & Huber (1992) .....	125
Lampiran 10	Hasil analisis data perhitungan identifikasi kemampuan bertanya siswa dalam memahami teks .....	133
Lampiran 11	Dokumentasi penelitian .....	141
Lampiran 12	Surat izin penelitian .....	142
Lampiran 13	Surat keterangan pengambilan data penelitian .....	143

## DAFTAR PUSTAKA

- Alshenqeeti, H. (2014). Interviewing as a Data Collection Method : A Critical Review. *English Linguistic Research*, 3(1), 39-45. <https://doi.org/10.5430/elr.v3n1p39>.
- Arikunto, Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Baker, L. (1989). Metacognition, comprehension monitoring, and the adult reader. *Educational Psychology Review*, 1(1), 3-38.
- Benjakob, O., & Aviram, R. (2018). A Clockwork Wikipedia : From a Broad Perspective to a Case Study. *Journal of Biological Rhythms*, XX(X), 1-12. <https://doi.org/10.1177/0748730418768120>.
- Best, R. M., Floyd, R. G., & Mcnamara, D.S. (2008). Differential Competencies Contributing to Children's Comprehension of Narrative and Expository Texts. *Reading Psychology*, 29, 137-164. <https://doi.org/10.1080/02702710801963951>.
- Botsas, G. (2017). Differences in Strategy Use in the Reading Comprehension of Narrative and Science Texts Among Students With and Without Learning Disabilities. *Learning Disabilities : A Contemporary Journal*, 15(1), 139-162.
- Bråten, I., Strømsø, H. I., & Salmerón, L. (2011). Trust and mistrust when students read multiple information sources about climate change. *Learning and Instruction*, 21(2), 180-192. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.02.002>.
- Brooks-yip, M., & Koonce, J. B. (2010). Taking Another Look at Struggling Adolescent Readers. *Language Arts Journal of Michigan*, 26(1). <https://doi.org/10.9707/2168-149X.1015>.
- Chesney, T. (2006). An empirical examination of Wikipedia's credibility. *First Monday*, 11(11), dari [http://firstmonday.org/issues/issue11\\_11/chesney](http://firstmonday.org/issues/issue11_11/chesney).
- Chi, M. T. H., de Leeuw, N., Chiu, M. H., & Lavancher, C. (1994). Eliciting self-explanations improves understanding. *Cognitive Science*, 18, 439-477.
- Chin, C., & Osborne, J. (2008). Students' questions : a potential resource for teaching and learning science. *Studies in Science Education*, 44(1), 1-39. <https://doi.org/10.1080/03057260701828101>.
- Costa, J., Caldeira, H., Gallástegui, J R., Otero, J. (2000). An Analysis of Question Asking on Scientific Texts Explaining Natural Phenomena. *Journal of Research in Science Teaching*. 37(6), 602-614. <https://doi.org/10.1002/1098-2736>



- Craik, F. I. M., & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing : A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal behaviour*, *11*, 671-684.
- Craig, S.D., Sullins, J., Witherspoon, A., & Gholson, B. (2010). The Deep-Level-Reasoning-Question Effect : The Role of Dialogue and Deep-Level-Reasoning Questions During Vicarious Learning. *Cognition and Instruction*, *24*(4), 565-591. <https://doi.org/10.1207/s1532690xci2404>.
- Cresswell, J.W. (1994). *Research Design Qualitative and Quantitative Approaches*. Sage Publication : London.
- Davis, F. B. (1944). Fundamental factors of comprehension reading. *Psychometrika*, *9*(3), 185-197.
- Derrida, Jacques. (1987). *Heidegger, the Philosopher's Hell*, interview by Didier Eribon for *Le Nouvel Observateur* issue of November 6-12, republished in *Points : Interviews 1974-1994* (1995) (pp. 187-8).
- Flanagin, A. J., & Metzger, M. J. (2000). Perceptions of Internet Information Credibility. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, *77*(3), 515-540. <https://doi.org/10.1177/107769900007700304>.
- García-arista, E., Campanario, J. M., Otero, J. (1996). Influence of subject matter setting on comprehension monitoring. *European Journal of Psychology of Education*, *11*, 427-441. <https://doi.org/10.1089/ten.2006.12.3149>.
- Gerjets, P., Kammerer, Y., & Werner, B. (2011). Measuring spontaneous and instructed evaluation processes during Web search: Integrating concurrent thinking-aloud protocols and eye-tracking data. *Learning and Instruction*, *21*(2), 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.02.005>.
- Gholson, B., Witherspoon, A., Morgan, B., Brittingham, J. K., Coles, R.. (2009). Exploring the deep-level reasoning questions effect during vicarious learning among eighth to eleventh graders in the domains of computer literacy and Newtonian physics. *Instructional Science*, *37*, 487-493.
- Graesser, A. C., Person, N., & Huber, J. (1992). Mechanisms that generate questions. In T. W. Lauer, E. Peacock, & A. C. Graesser (Eds.), *Questions and information systems* (pp 167-187). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, *53*(4), 449-455. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.53.4.449>.
- Hartati, A., Triastuti, W., Wilandari, Y. (2013). Analisis varian dua faktor dalam rancangan pengamatan berulang (*repeated measures*). *Jurnal Gaussian*, *2*(4). <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/gaussian>

- Head, A.J., Eisenberg, M.B., (2010). How today's college students use Wikipedia for course-related research. *First Monday*, 15(3). <https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2830/2476>.
- Hovland, C. I., Janis, I. L., & Kelley, H. H. (1953). *Communication and persuasion*. Yale University Press.
- Ishiwa, K., Sanjosé, V., & Otero, J. (2013). Questioning and reading goals: Information-seeking questions asked on scientific texts read under different task conditions. *British Journal of Educational Psychology*, 83(3), 502–520. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.2012.02079.x>.
- Keck, D., Kammerer, Y., & Staraschek, E. (2015). Reading science texts online: Does source information influence the identification of contradictions within texts? *Computers and Education*, 82, 442–449. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.005>.
- Konieczny, P. (2014). Rethinking Wikipedia for the Classroom. *American Sociological Association*, 13(1), 80–88.
- Kwak, S. G., & Park, S. (2019). Normality Test in Clinical Research. *Journal of Rheumatic Diseases*, 26(1), 5–11. <https://doi.org/10.4078/jrd.2019.26.15>.
- Lauer, T.W., Peacock, E., Graesser, A.C. (1992). *Questions and Information Systems*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- McLeod, S. A. (2007, Dec 14). *Levels of processing*. Simply Psychology. <https://www.simplypsychology.org/levelsofprocessing.html>.
- Lovekin, K. (2004, Oct 24). *Neil A. Campbell Wrote Landmark Textbooks in Biology for High School and College Students*. Diakses 16 Januari 2019, dari <https://newsroom.ucr.edu/903>.
- Marbach-ad, G., Rotbain, Y., & Stavy, R. (2008). Using Computer Animation and Illustration Activities to Improve High School Students' Achievement in Molecular Genetics. *Journal of Research in Science Teaching*, 45(3), 273–292. <https://doi.org/10.1002/tea>.
- McCroskey, J. C., & Jenson, T. A. (1975). Image of mass media news sources. *Journal of Broadcasting*, 19(2), 169-180.
- McKeown, M. G., & Beck, I. L. (2009). The Role of Metacognition in Understanding and Supporting Reading Comprehension. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 8-23). Routledge/Taylor & Francis Group.
- McLeod, S. A. (2007, Dec 14). *Levels of processing*. Simply Psychology. Diakses 16 Januari 2019, dari <https://www.simplypsychology.org/levelsofprocessing.html>.

- Metzger, M. J., & Flanagin, A. J. (2013). Credibility and trust of information in online environments: The use of cognitive heuristics. *Journal of Pragmatics*, 59, 210–220. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2013.07.012>.
- Nusa, F., & Potts, H. W. (2014). Motivations for Contributing to Health-Related Articles on Wikipedia : An Interview Study Corresponding Author : *Journal of Medical Internet Research*, 16(12). <https://doi.org/10.2196/jmir.3569>.
- Oakhill, J. (1993). Children's difficulties in reading comprehension. *Education Psychology*, 5, 223-237.
- Otero, J., Caldeira, H., & João Gomes, C. (2004). The influence of the length of causal chains on question asking and on the comprehensibility of scientific texts. *Contemporary Educational Psychology*, 29(1), 50–62. [https://doi.org/10.1016/S0361-476X\(03\)00018-3](https://doi.org/10.1016/S0361-476X(03)00018-3).
- Otero, J. (2009). Question Generation and Anomaly Detection in Texts. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 8-23). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Otero, J. (2002). Noticing and fixing difficulties while understanding science texts. In J. Otero, J. A. Leon, & A. C. Graesser (Eds.), *The psychology of science text comprehension* (pp. 281-307). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Pearce, J. (2004, Oct 31). *Neil A. Campbell, Who Wrote Major Biology Texts, Dies at 58*. The New York Times.
- Priedhorsky, R., Chen, J., Lam, S. T. K., Panciera, K., Terveen, L., & Riedl, J. (2007). Creating , Destroying , and Restoring Value in Wikipedia. *Proceedings of the 2007 international ACM conference on Supporting group work*. 259–268.
- Razali, N. M., & Wah, Y. B. (2011). Power comparisons of Shapiro-Wilk, Kolmogorov-Smirnov, Lilliefors and Anderson-Darling tests. *Journal of Statistical Modeling and Analytics*, 2(I), 21–33.
- Reece, J. B., Urry, L. A., Cain, M. L., Wasserman, S. A., Minorsky, P. V., Jackson, R., & Campbell, N. A. (2016). *Campbell Biology 11th Edition*. New York : Pearson Education.
- Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1992). Text-based and knowledge-based questioning by children. *Cognition and Instruction*, 9, 177-199.
- Scharrer, L., & Salmerón, L. (2016). Sourcing in the reading process: introduction to the special issue. *Reading and Writing*, 29(8), 1539–1548. <https://doi.org/10.1007/s11145-016-9676-2>.
- Stadtler, M., Scharrer, L., Brummernhenrich, B., & Brommer, R. (2013). Dealing with uncertainty: Readers' memory for and use of conflicting information from science texts as function of presentation format and source expertise. *Cognition and Instruction*, 31(2), 130-150.

- Selwyn, N., & Gorard, S. (2016). Internet and Higher Education Students' use of Wikipedia as an academic resource — Patterns of use and perceptions of usefulness. *The Internet and Higher Education*, 28, 28–34.
- Siswanti, F. H., Ngadiso, & Setyaningsih, E. (2012). The Use of Small-Group Discussion to Improve Students' Reading Comprehension. *English Education Department of Teacher Training and Education Faculty*.
- Stadtler, M., Scharrer, L., Macedo-Rouet, M., Rouet, J. F., & Bromme, R. (2016). Improving vocational students' consideration of source information when deciding about science controversies. *Reading and Writing*, 29(4), 705–729.
- Tarigan, H. G. (1979). *Membaca sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung : Angkasa.
- Trabasso, T., & Magliano, J. P. (1996). Conscious understanding during comprehension. *Discourse Processes*, 21(3), 255–287. <https://doi.org/10.1080/01638539609544959>.
- Umeogu, B. (2012). Source Credibility : A Philosophical Analysis. *Open Journal of Philosophy*, 2(2), 112–115. <http://dx.doi.org/10.4236/ojpp.2012.22017>.
- van den Broek, P. (2010). Using Texts in Science Education : *Science*, 328 (April), 453–457. DOI : 10.1126/science.1182594.
- van der Meij, H. (1987). Assumptions of information-seeking questions. *Questioning Exchange*, 1, 111-117.
- Viégas, F. B., Wattenberg, M., & Dave, K. (2004). Studying Cooperation and Conflict between Authors with history flow Visualizations, 6(1), 575–582.
- Giles, J. (2005). Internet encyclopaedias go head to head : *Nature*, 438 (December), 900–901. <https://doi.org/10.1038/438900a>.
- Walpole, S. (2014). Sharon Walpole \_ Changing thinking : demands textbooks texts , Comprehension of new changing science, 52(4), 358–369.
- Werner Da Rosa, C., & Otero, & J. (2018). Influence of source credibility on students' noticing and assessing comprehension obstacles in science texts. *International Journal of Science Education*, 40(13), 1653–1668.
- Widiyanto, Joko. (2010). *SPSS for Windows : Untuk Analisis Data Statistik dan Penelitian*. Surakarta : BP-FKIP UMS.
- Youngwood, S. (2007, Apr 1). *Wikipedia : What do they know; when do they know it, and when can we trust it?*. Diakses 16 Januari 2019, dari <https://web.archive.org/web/20161108094637/http://www.vermonttoday.com/apps/pbcs.dll/article?AID=%2F20070401%2FFEATURES%2F70330002>.

