

## **ANALISIS KRITIS DAMPAK INTERNET TERHADAP PERILAKU MEMBACA MAHASISWA**

**Supriyadi<sup>1</sup>**  
**M. Ridho Kholid<sup>2</sup>**

<sup>1 2</sup> Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung

<sup>2</sup>Pendidikan Bahasa Inggris UIN Raden Intan Lampung

*E-mail:* supriadi@radenintan.ac.id

**Abstract:** *This study attempts to explore students reading behavior in online and offline media, and then analyze its impact on students content recall ability and comprehension. This research uses sequential mix method approach; involving sequential qualitative and quantitative research methods. First, surveys were conducted on some samples (N = 279) to explore students' reading behavior profile. Second, two groups of respondents were provided (each, N = 30). Group A is treated to read online, group B offline. Next, they were tested with a written test. The results of this study show that students have a dualistic tendency to choose reading media. Most of them pick and prioritize reading offline. However, on the other hand, they also like to read various online material. This choice is based on the reason that reading on online media has many options for reading materials, efficiency, convenience, low cost, and up-to-date. Interestingly, most students often get lost on searching for sources that not credible, such as Blogspot. Because, when looking for reading material, they only rely on big titles as the keyword. In terms of content recall ability and comprehension, reading material online proved to trigger a pattern of fast reading, short and not deep. This condition causes the students content to recall ability and comprehension to be lower than reading offline. Further research will be more interesting when examining how online materials influence or change students reading behavior. This is useful for lecturers as a consideration in presenting lecture materials amid the euphoria of ICT-based learning trends.*

**Kata Kunci:** analisis kritis, internet, perilaku membaca

### **PENDAHULUAN**

Studi tentang upaya meningkatkan literasi masih terus digalakkan hingga sekarang. Hal tersebut dikarenakan muncul gejala yang megindikasikan kian mudarnya budaya literasi di negara kita. Hasil studi PISA tahun 2015 menunjukkan literasi di Indonesia menempati urutan ke-69 dari 76 negara yang dinilai (OECD. 2016).

Saat ini memang ada pergeseran paradigma pada proses pendidikan di Indonesia lewat penggunaan media berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Kemajuan teknologi dan Internet memang telah banyak mengubah konsep kegiatan dan bisnis tertentu, termasuk dalam pendidikan di Perguruan Tinggi. Sekarang ini telah banyak dosen menawarkan sumber belajar berbasis *online*.

Di samping itu, banyak pula penerbit menulis buku *online*. Berbagai hasil penelitian dalam bentuk artikel ilmiah juga banyak yang diterbitkan dalam bentuk jurnal *online*. Jumlah informasi yang tersedia secara *online* melimpah ruah.

Tahun 2016, APJII merilis data bahwa dari 256,2 juta penduduk Indonesia lebih dari setengahnya, yaitu 132,7 juta jiwa menggunakan Internet. Dari komposisi tersebut, sebanyak 10,3 juta (7,8 %) merupakan mahasiswa dan 8,3 juta (6,3%) pelajar. Data tersebut mengungkap bahwa penetrasi penggunaan Internet di area pendidikan cukup tinggi dan terus mengalami peningkatan hingga sekarang.

Memang benar jika menggali informasi atau membaca teks secara *online* menawarkan sejumlah keuntungan. Misalnya, kemudahan mengakses beragam konten, praktis, meningkatkan kapasitas membaca, fleksibel, dan murah (Fidler, 2004; McPherson, 2005). Namun jangan lupa, Internet juga berpotensi memberi dampak negatif pada memori jangka pendek dan memori jangka panjang, seperti menyulitkan konsentrasi dan menghambat pemahaman peserta didik (Leu & Zawilinski, 2007). Padahal, pendidikan mestinya menumbuhkan-kembangkan tradisi membaca yang mendalam. Membaca secara mendalam di sini berarti melibatkan serangkaian proses yang mendorong pemahaman, termasuk penalaran induktif, deduktif, keterampilan

analogis, analisis kritis, refleksi, dan membuka wawasan peserta didik. Lebih dari itu, dalam memilih sumber bacaan itu sendiri kita harus memperhatikan batasan-batasan, standar, dan organisasi yang jelas. Bacaan yang kita pilih tentu merupakan teks yang kualitas dan kesahihan sumbernya dapat dipertanggungjawabkan.

Pada titik inilah kita perlu waspada dari terpaan media digital yang berpotensi mengganggu perkembangan kognitif mahasiswa. Kehadiran media digital yang masif saat ini, di satu sisi, memungkinkan siapa saja memperoleh informasi secara efisien, praktis, fleksibel. Media digital bisa menjadi mode komunikasi yang cepat dan interaktif yang dilengkapi beragam hiburan. Namun, pada aras lain, media *online* bisa saja kurang cocok untuk kerja kognitif yang memerlukan konsentrasi, proses berpikir bertahap, proses panjang, dan kedalaman pemahaman.

Bila kondisi tersebut terus berlanjut, tentu akan menciptakan apa yang sering kita sebut simpul Gordian. Simpul Gordian adalah keadaan dimana terjadi antinomi ihwal keuntungan dan kerugian penggunaan media *online* bagi generasi sekarang dan generasi mendatang, yang jika tidak ditangani dengan baik dapat memicu surutnya budaya masyarakat kontemplatif. Terkaman media digital juga dapat secara radikal mengubah cara kita membaca dan memperoleh informasi. Bahkan, ia sangat

potensial mengubah cara berpikir kita.

Sejalan dengan refleksi itu, Carr (2008), ketika menerbitkan artikelnya *Is Google making us stupid?* berkata, “saya sulit berkonsentrasi dan mengalami penurunan kemampuan untuk membenamkan diri dalam refleksi kontemplatif terhadap teks yang saya baca di Internet”. Walhasil, Carr (2008) berkesimpulan bahwa Internet berpengaruh negatif terhadap kemampuan memahami, konsentrasi dan perilaku membaca.

Menurut Carr (2010), ada semacam paradoks yang muncul mengenai bahan bacaan *online*. Ia menemukan fakta bahwa saat ini bahan bacaan dianggap bagus hanya diukur berdasarkan jumlah “klik”, bukan pada kualitas informasi atau apakah informasi berasal dari sumber valid. Kelihatannya banyak orang yang belum mampu menikmati berkah globalisasi salah satunya dalam hal memanfaatkan kekayaan informasi. Sehingga, meski lingkungan digital menawarkan pelbagai kesempatan yang tak ada habisnya untuk meningkatkan pemahaman melalui kemudahan akses ke segala informasi tentang pengetahuan, kita malah kerap gagal menangkap peluang itu. Hal ini berarti pembaca belum bisa memanfaatkan dukungan web dengan sepenuhnya. Terkadang mereka tidak bisa memilih dan memilah bacaan yang berguna atau yang justru mengganggu. Akibatnya, mereka bisa saja terperosok dalam

informasi yang tidak relevan dan tidak terkait dengan apa yang hendak dicari.

Karena itulah, ada minat akademik untuk meneliti bagaimana perilaku membaca mahasiswa di lingkungan digital. Dalam konteks ini, penelitian akan fokus pada mengeksplorasi aktivitas mahasiswa membaca secara *offline* dan *online*, serta menganalisis dampak lingkungan *online* pada perilaku membaca mahasiswa. Seperti yang dikemukakan oleh Carr (2010) dampak dari internet dan membaca *online* mungkin telah mempengaruhi dan mengubah pola membaca individu. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menyumbang pemikiran dalam mempertimbangkan, boleh jadi memperkuat atau justru mengkritisi, penggunaan internet sebagai salah satu media pembelajaran.

## **METODE**

Subjek penelitian ini mahasiswa pendidikan biologi UIN Raden Intan Lampung. Pendekatan *sequential mix method*; melibatkan metode penelitian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan dipilih sebagai alas prosedur meneliti. Dalam penelitian ini, materi *online* didefinisikan sebagai materi yang dibaca mahasiswa di layar lewat jaringan internet seperti website, posting blog, jurnal *online*, surat kabar *online*, atau materi *online* yang diunduh seperti jurnal elektronik, dan dokumen lainnya. Sedangkan materi

*offline* adalah materi yang dibaca mahasiswa versi cetak.

Langkah pertama, peneliti mengeksplorasi kebiasaan membaca mahasiswa secara umum. Sampling menggunakan teknik bola salju. Pengamatan difokuskan untuk membidik pola dasar perilaku membaca mahasiswa yang ditelusuri dengan kuesioner dan didalami dengan wawancara. Pada penelitian ini, jumlah responden yang berhasil dijangkau dan mengisi kuisisioner sebanyak 279 orang.

Kedua, perwakilan responden yang dipilih secara proporsional dibentuk 2 kelompok. Masing-masing kelompok terdiri dari 30 orang. Kelompok A diberi kesempatan membaca materi secara *online* dan kelompok B membaca secara *offline*.

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes dan non tes. Mula-mula undangan kesediaan menjadi responden didistribusikan melalui *e-mail*, media sosial: *Facebook* dan *Whatsapp* atau diberikan secara langsung kepada responden. Survei ini dikerjakan secara efektif selama 15 hari.

Dalam membandingkan tingkat pengetahuan dan pemahaman, responden yang telah dikondisikan dalam 2 kelompok berbeda diberikan kesempatan membaca masing-masing satu minggu untuk membaca *online* dan *offline*. Materi bacaan mahasiswa disajikan dibatasi pada topik desain penelitian eksperimental, desain penelitian kualitatif, dan desain

penelitian korelasional. Responden dibebaskan untuk memilih tempat dan waktu yang mereka sukai untuk membaca dengan catatan mereka secara rutin mencatat durasi membaca. Setelah mahasiswa menyelesaikan tugas membaca selama masing-masing 1 minggu/topik, mereka diuji untuk mengukur pengetahuan dan pemahamannya terhadap teks dengan tes tertulis. Kemudian, data penelitian yang terkumpul dianalisis sesuai tema dan sub tema masing-masing dipandu pertanyaan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini disusun sebagai berikut. Pertama, profil perilaku membaca mahasiswa secara umum baik secara *online* maupun *offline*. Setelah itu diikuti penjelasan yang menggambarkan tentang pengaruh membaca materi *online* dan *offline* terhadap pengetahuan dan pemahaman mahasiswa.

### Profil perilaku membaca mahasiswa secara umum

Hasil survei memperlihatkan bahwa mahasiswa cenderung memilih kedua media membaca secara bersamaan, *online* dan *offline*. Mereka memilih dan mengutamakan membaca secara *offline* (*p-book*) untuk membaca materi perkuliahan. Bagi mahasiswa, membaca materi perkuliahan dari buku lebih membuat paham secara utuh. Dengan membaca dari buku cetak mereka bisa membaca materi dengan lebih

fokus, lengkap, dan jelas. Mereka juga bisa membuat batasan-batasan yang jelas sampai sejauh mana mereka membaca dengan memberi marka, atau bahkan mereka bisa memberi tanda—*underline*, melipat, memberi warna tebal, menempelkan kertas “*post it*” lalu memberi catatan, atau memberikan catatan kecil pada bagian penting. Para mahasiswa lebih suka membaca buku cetak karena menganggap membaca materi yang tersedia *online* lebih membingungkan. Itu karena mereka hanya membaca secara singkat dan acak. Bahkan pernah suatu waktu mereka hanya membaca sekilas materi yang mereka cari, lalu di-*copy paste* untuk membuat tugas mata kuliah.

Di sisi lain mereka pun suka membaca secara *online*. Alasan yang sering muncul antara lain: mahasiswa tidak memiliki buku yang terkait materi yang ingin mereka baca, lebih mudah baca *online*, materi tersedia melimpah, bahan bacaan bervariasi, biaya murah (tidak harus beli buku), dan lebih *up-to-date*. Sayangnya ketika ditelisik lebih jauh, banyak mahasiswa yang kerap tersesat pada pencarian bahan bacaan yang kredibilitasnya meragukan, misalnya *blogspot*. Ini karena mereka hanya mengandalkan judul besar sebagai

kata kunci saat melakukan pencarian. Hampir seluruh mahasiswa tidak tahu *website* yang dapat dikunjungi untuk kebutuhan akademik. Adapun beberapa yang mereka tahu kadangkala berbahasa asing dan mereka mengalami kesulitan untuk menerjemahkannya.

Mahasiswa membaca secara *online* atau *offline* memang tidak hanya untuk keperluan akademik saja. Karena itu, penelitian ini juga mengamati perilaku mahasiswa dalam membaca secara umum. Meskipun, kami mengidentifikasi bahwa paling banyak mahasiswa membaca dengan media *online* dan *offline* untuk kebutuhan mencari sumber belajar.

Saat ditelusuri lebih lanjut, diketahui bahwa mayoritas mahasiswa lebih banyak membaca secara *online*. Alasannya media *online* lebih menjanjikan kepraktisan, efisiensi waktu, biaya lebih murah, kemudahan, ketersediaan bahan bacaan. Sedangkan mahasiswa yang memilih membaca *offline* umumnya karena ingin mencari inspirasi, menghabiskan waktu, mencari hiburan, karena memiliki buku, pilihan gaya hidup, kemudahan. Berikut ini ditampilkan Tabel 1. yang menggambarkan alasan mahasiswa membaca.

Tabel 1. Alasan Mahasiswa Membaca.

No	Aspek yang dianalisis	Offline	Online	Jumlah
1	Untuk mencari informasi	76	275	351
2	Untuk belajar	129	166	295
3	Untuk hiburan	84	210	294
4	Untuk memperbaiki suasana hati	92	179	271
5	Karena kemudahan akses bahan bacaan	51	218	269
6	Karena tidak harus ke perpustakaan	45	222	267
7	Karena ketersediaan bahan bacaan	111	156	267
8	Karena tidak perlu berinteraksi dengan orang lain	136	124	260
9	Agar tidak merasa jenuh	91	168	259
10	Untuk penghargaan terhadap diri sendiri	148	111	259
11	Karena hemat biaya	154	104	258
12	Karena hemat waktu	89	167	256
13	Sebagai gaya hidup	110	141	251
14	Untuk mengisi waktu luang	115	131	251
15	Untuk bisa mengontrol perilaku membaca	134	112	246
16	Karena tidak harus mengembalikan buku	37	208	245
17	Karena memungkinkan interaksi dengan bacaan	121	123	244
18	Karena ingin memiliki ruang personal (ingin sendiri)	105	119	224

Sebanyak 351 responden menyatakan mencari informasi sebagai alasan paling utama mengapa mereka membaca. Dari respon itu, mayoritas mahasiswa memilih membaca secara *online* sebagai pilihan utama sementara yang memilih mencari informasi secara *offline* atau cetak jauh lebih sedikit. Membaca untuk belajar dan mencari hiburan diakui sebagai motif tertinggi kedua alasan mereka membaca. Menariknya, untuk aspek membaca untuk belajar para mahasiswa cenderung memilih media *online*. Aspek membaca untuk memperbaiki mood, aksesibilitas,

dan ketersediaan bahan bacaan adalah alasan paling populer berikutnya untuk membaca. Sangat menarik dan penting untuk dicatat bahwa lebih banyak responden memilih membaca secara *online* daripada *offline* dalam bermacam alasan. Hal ini mengindikasikan bahwa media baca *online* mendominasi pilihan mahasiswa untuk membaca buku. memilih media *online*. Aspek membaca untuk memperbaiki *mood*, aksesibilitas, dan ketersediaan bahan bacaan adalah alasan paling populer berikutnya untuk membaca. Sangat menarik dan penting untuk dicatat

bahwa lebih banyak responden memilih membaca secara *online* daripada *offline* dalam bermacam alasan. Hal ini mengindikasikan bahwa media baca *online* mendominasi pilihan mahasiswa untuk membaca buku.

#### **Membaca secara *offline* (cetak)**

Buku merupakan jenis bahan bacaan *offline*/berbasis cetak yang paling banyak dibaca oleh mahasiswa. Berdasarkan respon mahasiswa yang disurvei diketahui rata-rata mereka menghabiskan waktu 4,6 jam per minggu untuk membaca buku. Di samping itu, mahasiswa menyatakan bahwa mereka menghabiskan 1,3 jam per minggu untuk membaca majalah.

Koran paling sedikit dibaca oleh mahasiswa. Mahasiswa menghabiskan rata-rata 0,32 jam per minggu untuk membaca koran. Sejumlah mahasiswa memilih opsi "lain" dan menyebutkan beberapa jenis bahan bacaan *offline* lainnya. Namun, paling banyak dari mereka menyatakan membaca materi yang berkaitan dengan perkuliahan secara *offline*, misalnya jurnal.

Sebanyak 215 mahasiswa menyebutkan bahwa rumah adalah lokasi utama untuk membaca secara *offline* atau cetak. Rata-rata mahasiswa menghabiskan 3,3 jam per minggu untuk membaca di rumah. Kampus merupakan tempat paling umum kedua untuk membaca dan 145 mahasiswa menyatakan bahwa mereka menghabiskan sekitar 2,7 jam per minggu untuk membaca

di kampus. Sebagian kecil mahasiswa menyatakan biasa membaca di perjalanan dan mereka menghabiskan rata-rata 0,15 jam per minggu untuk membaca secara *offline*.

Ditinjau dari segi waktu, mahasiswa membaca secara *offline* atau cetak secara tersebar sepanjang hari. Paling banyak mahasiswa membaca pada waktu istirahat. Sedikit mahasiswa membaca di waktu sore hari. Bila melihat pola waktu membaca mahasiswa, umumnya mereka membaca di waktu istirahat, di malam hari, dan menjelang tidur. Jika dikaitkan antara waktu mahasiswa membaca dengan jumlah jam membaca perminggu dapat kita duga bahwa membaca bukan merupakan aktivitas primer bagi mahasiswa.

Untuk mengungkap cara mahasiswa membaca secara *offline*, dilakukan survei terhadap perilaku cara membaca mereka. Dari 300 jawaban, 166 (55,3%) mengindikasikan bahwa mahasiswa membaca secara *offline* dari awal hingga akhir. Membaca dengan memilih bagian menarik saja untuk dibaca dipilih sebagai pola membaca paling umum kedua. Sebanyak 33 peserta, yaitu 11% dari total responden, menunjukkan bahwa mereka membaca dengan cepat dan meloncat-loncat (*skimming*). Sebagian kecil responden menunjukkan bahwa mereka membaca bagian awal dan melompat ke bagian terakhir dari isi bacaan. Dari total responden, 0,23% memilih

opsi “lainnya” dan menyatakan bahwa perilaku membaca mereka bergantung pada isi atau materi yang mereka baca.

#### **Membaca secara *online***

Mahasiswa membutuhkan perangkat untuk mengakses materi *online*, tujuan dari pertanyaan pertama adalah untuk menggali informasi tentang perangkat apa yang digunakan mahasiswa. Dari 297 responden, 85,5% melaporkan bahwa mereka menggunakan *smartphone* untuk membaca konten *online*. Laptop adalah perangkat kedua yang paling sering digunakan dan 12,8% responden menggunakannya. Hanya ada 5 responden (0,17%) yang membaca konten *online* menggunakan komputer.

Selanjutnya, responden memberikan gambaran yang baik tentang jenis materi yang mereka baca secara *online*. Sebanyak 43,34% mahasiswa menyatakan halaman web sebagai jenis bacaan *online* yang paling sering dibaca. Rata-rata, mahasiswa menghabiskan 7,13 jam per minggu untuk membaca halaman web seperti wiki, blog, *google search* dan forum *online*. Buku elektronik (*e-book*) menempati urutan kedua materi *online* yang paling sering dibaca dan mahasiswa rata-rata menghabiskan 4,82 jam per minggu. Bahan bacaan yang paling sering dibaca di urutan ketiga adalah surat kabar *online*. Rerata mahasiswa menghabiskan 1,60 jam per minggu untuk membaca berita *online*. Paling sedikit mahasiswa membaca majalah *online*. Mahasiswa menghabiskan

1,07 jam per minggu saja untuk membaca majalah *online*. Beberapa mahasiswa juga menyatakan membaca materi *online* selain yang tercantum dalam daftar jawaban, antara lain jurnal, makalah, dan materi-materi perkuliahan lainnya.

Berkenaan dengan lokasi mahasiswa membaca materi *online*, responden memperlihatkan bahwa mereka paling banyak menghabiskan waktu untuk membaca materi *online* di rumah. Jumlah rata-rata jam per minggu adalah 7,9. Sejumlah responden (212) memilih rumah sebagai tempat paling umum untuk membaca secara *online* dibandingkan dengan di kampus (115 responden). Jumlah jam yang mereka habiskan untuk membaca di kampus 4,77 jam per minggu. Sebagian kecil lainnya (60 responden) biasa membaca konten *online* dalam perjalanan dalam durasi rata-rata 2,52 jam per minggu.

Waktu digunakan mahasiswa untuk membaca konten *online* tersebar sepanjang hari. Mayoritas responden lebih suka membaca konten *online* di waktu istirahat dan malam hari. Sebanyak 160 mahasiswa menyatakan bahwa mereka membaca di waktu istirahat dan 161 melaporkan bahwa mereka membaca di malam hari. Kebanyakan mahasiswa juga menyatakan bahwa mereka lebih suka membaca *online* saat menjelang tidur (80 responden).

Cara mahasiswa membaca konten *online* tak jauh berbeda dengan cara mereka membaca konten

secara *offline*. Pola membaca yang paling sering dipilih adalah cara membaca dari awal sampai akhir dan kebanyakan mahasiswa hanya membaca konten yang menarik bagi mereka. Sebanyak 159 (51,79%) mahasiswa memilih membaca dari awal sampai akhir. Mahasiswa yang memilih membaca pada bagian yang menarik bagi mereka saja sebanyak 96 (31,27%). Sebagian besar mahasiswa (82,49%) mengungkapkan bahwa mereka lebih suka mencetak materi untuk dibaca.

### **Perbandingan perilaku membaca *online* dan *offline***

#### **a. Pemahaman**

Dari total jumlah responden, 13 mahasiswa menyatakan bahwa tingkat pemahaman mereka ketika membaca *offline* sangat tinggi. Sebanyak 137 responden lainnya melaporkan tingkat pemahaman mereka tinggi dan 97 melaporkan rendah. Hanya 6 responden yang melaporkan tingkat pemahaman sangat rendah. Sementara itu, 16 mahasiswa mengutarakan bahwa tingkat pemahaman mereka ketika membaca *online* sangat tinggi. 152 responden lainnya menyatakan tingkat pemahaman mereka tinggi dan 97 menyatakan tingkat pemahaman mereka rendah.

Ketika mempertimbangkan tingkat pemahaman mahasiswa saat membaca konten *online*, terlihat sebagian besar mereka menyatakan memiliki tingkat pemahaman yang lebih tinggi daripada membaca *offline*. Namun, dapat dilihat bahwa ada pergeseran nyata ketika mengkaji

aspek konsentrasi. Sebagian besar mahasiswa justru merasa lebih konsentrasi ketika membaca secara *offline*.

#### **b. Konsentrasi**

Dari sejumlah responden yang disurvei, 149 mahasiswa menyatakan bahwa mereka memiliki tingkat konsentrasi tinggi dan 11 sangat tinggi saat membaca *online*. 108 mahasiswa menyatakan tingkat konsentrasi mereka rendah saat membaca konten *online*. Hanya 1 yang menyatakan sangat rendah. Dalam hal membaca *offline*, 154 mahasiswa menyatakan bahwa tingkat konsentrasi mereka tinggi saat membaca secara *offline*. Ada 16 mahasiswa menyatakan sangat tinggi. Sementara, sebanyak 77 mahasiswa memiliki tingkat konsentrasi rendah dan tidak ada responden yang menyatakan memiliki tingkat konsentrasi sangat rendah saat membaca *offline*.

#### **c. Daya Serap**

Dari semua 266 responden, 150 orang menyatakan bahwa mereka memiliki tingkat penyerapan konten yang tinggi dengan membaca secara *online*. Sebanyak 13 responden memilih sangat tinggi. 101 responden merasa membaca secara *online* memberi kontribusi daya serap rendah. Dan, hanya 2 responden mengatakan daya serap mereka sangat rendah ketika membaca secara *online*.

Sebagai perbandingan, 140 responden memiliki tingkat penyerapan konten tinggi saat membaca secara *offline*. Ada 13

responden yang mengakui memiliki tingkat penyerapan konten yang sangat tinggi. Sebanyak 89 peserta memiliki tingkat daya serap konten yang rendah. Hanya 1 responden yang mengaku memiliki daya serap sangat rendah saat membaca secara *offline*. Secara keseluruhan, terbukti bahwa responden memiliki tingkat daya serap yang lebih tinggi ketika membaca secara *offline* dibandingkan dengan membaca secara *online*.

#### **d. Daya Ingat**

Secara umum, responden menunjukkan bahwa mereka memiliki daya ingat tinggi terhadap konten saat membaca *offline*. Sebanyak 138 responden menyatakan bahwa mereka memiliki daya ingat tinggi bila membaca *offline*. Ada 7 responden mengungkapkan daya ingat mereka sangat tinggi. Sementara itu, sebanyak 86 mengaku daya ingat mereka rendah dengan membaca *offline* dan tidak ada responden yang memiliki daya ingat sangat rendah saat membaca *offline*.

Terkait dengan membaca *online*, sebanyak 131 responden melaporkan memiliki daya ingat tinggi saat membaca *online*. Ada 10 responden menyatakan sangat tinggi, dan 105 responden mengaku rendah

dalam hal daya ingat mereka saat membaca *online*. Ada 2 responden yang menyatakan memiliki daya ingat sangat rendah. Dari uraian tersebut, responden memiliki kemampuan mengingat konten yang lebih baik jika mereka membaca secara *offline* daripada *online*.

#### **Pengaruh Internet Terhadap Pengetahuan dan Pemahaman**

Untuk melihat lebih jauh pengaruh internet pada perilaku membaca mahasiswa terkait pengetahuan dan pemahaman mereka pada materi tertentu, maka dilakukan komparasi hasil tes. Hasil tes pengetahuan (C1) dan pemahaman (C2) mahasiswa yang membaca secara *online* (N=30) dan *offline* (N=30), pada materi metode penelitian pendidikan. Ada perbedaan cukup mencolok level pemahaman mahasiswa yang membaca secara *online* dan *offline*. Mahasiswa yang membaca materi secara *offline* memperoleh nilai rata-rata pemahaman lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang membaca secara *offline*.

Setelah dilakukan uji t, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan pada aspek pemahaman antara mahasiswa yang membaca *online* dan *offline*. Tabel 2. berikut ini menampilkan nilai hasil uji t.

Tabel 2. Hasil Uji t

Media	Aspek	Rata-rata	Nilai sig	nilai $\alpha$	Kesimpulan
<i>Online</i>	C1 (Pengetahuan)	66,25	0,017	0,05	Berbeda signifikan
<i>Offline</i>		81,05			
<i>Online</i>	C2 (Pemahaman)	35,77	0,039		
<i>Offline</i>		54,11			

Penelitian ini memberikan wawasan yang menarik tentang bagaimana perilaku membaca mahasiswa secara *online* dan *offline*. Alih-alih memungkiri peran internet yang sangat sentral bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang menyediakan seabrek kemudahan, penelitian ini justru mengambil secuil sisi, yaitu kritik bagi orang-orang yang tidak berhasil menikmati berkah kemajuan teknologi. Untuk itu, bagian pembahasan ini lebih ingin menyajikan pandangan peneliti yang boleh jadi berlawanan dengan perspektif lain. Ringkasnya, pembahasan ini mengajak diskusi yang luas dan multiperspektif yang arahnya untuk memahami pola, bukan untuk mengidealisasi.

Temuan penelitian ini mengungkap bahwa waktu yang dihabiskan mahasiswa untuk membaca secara *online* meningkat. Para mahasiswa yang disurvei memperlihatkan bermacam pola yang unik baik ketika membaca secara *online* maupun *offline*. Satu hal yang perlu dibubuhi catatan, membaca bukanlah suatu aktivitas primer yang dilakukan mahasiswa.

Terkait tingkat pemahaman, konsentrasi, daya serap, dan daya ingat sangat tergantung persepsi

masing-masing mahasiswa. Sebaliknya, kenyamanan dalam membaca dipengaruhi media baca. Meskipun pengembangan dan distribusi berbagai perangkat teknologi yang menyediakan materi secara *online*, tapi sebagian besar mahasiswa tetap memilih media *offline* (versi cetak) untuk dibaca.

Saat ini, sebagian besar sumber belajar berupa materi-materi perkuliahan tersedia atau disimpan dalam bentuk digital. Kampus seakan menjelma toko *online* yang menawarkan lebih banyak materi *online*. Penerbit-penerbit buku pun mulai gemar merilis buku dan jurnal *online*. Ditambah lagi, banyak orang yang membuat tulisan-tulisan yang diposting di media *online* (mis. website, blogspot). Oleh karena itu, jumlah informasi digital terus meningkat. Meningkatnya informasi itu secara langsung atau tidak langsung memaksa orang untuk membaca lebih banyak pada media *online*. Materi yang disediakan secara *online* juga memungkinkan lebih banyak peluang dalam mengakses informasi lebih lanjut karena hyperlink. Telah diketahui, jumlah rata-rata tautan dalam suatu materi *online* adalah 22 dengan kisaran dari 1 hingga 81. Senapas

dengan itu, materi *online* memiliki rata-rata 53. Ini berarti bahwa ketika seorang mahasiswa mengakses materi secara *online*, dia memiliki kesempatan untuk mengakses beberapa dokumen lain yang relevan pada saat yang bersamaan.

Hadirnya teknologi seluler yang sudah sangat dekat dengan kehidupan mahasiswa, membuat informasi lebih mudah diakses. Kini, ponsel telah menjadi bagian gaya hidup mahasiswa. Mahasiswa sudah mulai menggunakan iPhone dan iPod untuk mengakses informasi kapan saja. Perangkat baru ini memiliki karakteristik gabungan dari e-reader, serta komputer pribadi/laptop, dan telepon seluler.

Bila ditelisik lebih jauh, belajar adalah alasan tertinggi kedua yang mendorong peningkatan aktivitas mahasiswa membaca. Materi perkuliahan merupakan sasaran utama bacaan mereka. Fakta lain yang perlu dicatat adalah bahwa mahasiswa dihadapkan dengan volume dan variasi informasi. Seberapa banyak, dan berapa lama mereka memilih untuk membaca adalah keputusan yang sangat penting, mengingat fakta bahwa mereka tidak dapat menambah waktu untuk membaca tanpa batas.

Manakala kita menengok ke belakang, masa sebelum revolusi industri, orang-orang biasa membaca secara intensif. Jumlah materi yang mereka miliki sangat terbatas sehingga mereka membacanya berulang kali. Sejak itu, orang sudah mulai membaca banyak hal. Mereka

membaca semua jenis bahan: buku, majalah, surat kabar, dan membaca hal-hal hanya sekali sebelum melanjutkan ke item berikutnya. Saat ini, ada banyak sekali buku, jurnal, dan majalah yang memberi pembaca kesempatan untuk memilih apa yang ingin mereka baca dan bagaimana mereka ingin membaca. Oleh karena itu, pembaca hari ini memiliki berbagai pilihan dalam hal bahan bacaan.

Pada saat melakukan aktivitas membaca *offline*, mahasiswa memiliki peluang membubuhkan keterangan ketika mereka membaca, terutama ketika mereka hendak membaca secara mendalam. Dalam kegiatan membaca secara *offline*, memberikan tanda berupa garis tebal, garis bawah, catatan kecil, menempelkan kertas *post it*, dan mewarnai dengan stabilo pada bagian-bagian yang dianggap penting, adalah aktivitas yang sering dilakukan ketika membaca buku. Sebaliknya, aktivitas tersebut akan lebih sulit dilakukan ketika membaca secara *online*.

Di sisi lain, kadangkala muncul kekhawatiran manakala semakin banyak bahan bacaan *online*. Bagaimana masa depan buku cetak? Berbagai hasil studi mengungkapkan kesimpulan bervariasi. Ada beberapa pendapat bahwa buku cetak mungkin akan tergilas kemajuan teknologi digital. Namun, temuan dari penelitian ini mengungkapkan bahwa membaca *offline* (buku cetak) masih sangat disukai, atau setidaknya mahasiswa

punya kecenderungan memilih kedua media membaca: *online* dan *offline*.

Hadirnya media digital telah mengubah cara mahasiswa membaca. Konten *online* telah mengambil porsi waktu membaca mahasiswa secara signifikan. Waktu yang seharusnya mereka habiskan untuk membaca buku cetak sebagian besar tersedot untuk membaca konten *online*. Alasannya jelas, karena sebagian besar bahan bacaan tersedia dalam bentuk *online*, maka tidak sulit membayangkan bahwa penelusuran bacaan secara *online* menjadi pola baca utama saat ini. Untuk itu, dengan semakin banyak waktu yang dihabiskan untuk membaca materi *online*, perilaku membaca pada layar ponsel mulai muncul (Liu, 2005). Dalam penelitian ini beberapa karakteristik perilaku membaca yang dapat diungkap antara lain: pola membaca skim, meloncat-loncat, cepat, memilih membaca bagian awal dan akhir saja.

Salah satu peluang dampak negatif dari perilaku membaca *online* adalah bergesernya pola membaca alami dan mendalam. Mahasiswa kehilangan ruang untuk membaca secara khusuk (kontemplatif). Beberapa mahasiswa mengungkapkan bahwa mereka menjadi gelisah saat membaca *online*. Di lingkungan membaca *online*, mereka membaca potongan-potongan kecil materi belaka dan cenderung melewatkan materi yang berisi paragraf panjang. Nicholas Carr (2008) juga berpendapat bahwa dia tidak bisa lagi membaca secara

dalam di lingkungan baca *online* dan justru terus terseret untuk menelusur hal-hal lain. Memperkuat argumen Nicholas Carr tersebut, beberapa mahasiswa juga menunjukkan perilaku serupa ketika membaca konten secara *online*.

Terkait gangguan dalam membaca, media membaca *online* menyumbang pengaruh gangguan lebih tinggi dibandingkan dengan media *offline*. Muncunya *link game*, bermacam infografis, video, dan iklan-iklan adalah beberapa yang paling kuat mengganggu mahasiswa saat membaca konten *online*. Meskipun demikian tak bisa dinafikan bahwa beberapa mahasiswa merasa tidak terganggu.

Yang perlu dibicarakan lebih jauh adalah mengenai berkembangnya *hyperlink*. *Hyperlink* memiliki efek mata pisau pada fokus pembaca. Di satu sisi, *hyperlink* sangat bermanfaat untuk menghubungkan semua konten yang relevan. Namun, di sisi lain, ia juga mungkin akan membuat mahasiswa makin tersesat pada penelusuran konten yang tidak penting. Lagi-lagi, dibutuhkan sikap kritis dan kejelian dalam mengakses konten *online*.

Tujuan membaca, waktu yang tersedia, dan kredibilitas sumber data adalah alasan utama mahasiswa memilih jenis bacaan. Kredibilitas sumber informasi sangat mempengaruhi pilihan orang membaca. Bentuk atau format konten *online* dalam web dirancang dan ditata juga mendorong perilaku

membaca pembacaan non linier dan selektif. Ringkasnya, bahwa pertumbuhan informasi yang tersedia mempengaruhi perilaku mahasiswa untuk lebih selektif memilih jenis konten yang mereka baca.

Dalam penelitian ini, mahasiswa mengungkapkan tingkat pemahaman mereka lebih tinggi pada media baca *offline* dibandingkan ketika membaca secara *online*. Meski demikian ada pula mahasiswa yang capaian yang sama untuk materi *online*. Media dan konten *online* yang kaya *hyperlink* mendorong lebih banyak perilaku membaca tidak linear dan berpotensi mahasiswa membaca secara meloncat-loncat. Semakin banyak tautan yang ditemukan mahasiswa ketika membaca, semakin besar potensi perubahan pada perilaku membaca (Liu, 2005). Hasilnya, terbentuk perilaku membaca yang terfragmen-fragmen dan lebih dangkal.

Sebagaimana telah diutarakan sebelumnya, dengan perilaku membaca cepat, mahasiswa hanya sedikit sekali menghabiskan waktu untuk membaca di lingkungan *online*. Mereka juga minim kesempatan untuk berpikir mendalam tentang isi bacaan mereka. Perilaku tersebut mengakibatkan tingkat pemahaman mahasiswa lebih rendah.

Rendahnya tingkat konsentrasi membaca pada lingkungan baca *online* juga terlihat dari temuan penelitian. Alih-alih bisa fokus membaca konten pada media

*online*, mahasiswa mengaku memiliki tingkat konsentrasi tinggi atau sangat tinggi saat membaca bahan secara *offline*. Senapas dengan temuan itu, pembaca memang sangat sulit untuk mencurahkan perhatian penuh pada bacaan *online* karena mereka harus memutuskan teks mana yang akan dibaca, tautan mana yang harus diikuti, dan apakah akan menggulirkan halaman ke bawah atau tidak.

Seterusnya, mahasiswa menyatakan bahwa mereka lebih memilih membaca materi secara *offline* dibandingkan dengan materi *online* bila dihubungkan dengan aspek konsentrasi. Lebih tegas lagi mahasiswa berdalih merasa terganggu oleh hal-hal lain seperti email, berita, notifikasi, dll. tatkala membaca di lingkungan *online*. Hari-hari ini, ada banyak halaman web dan aplikasi komputer yang menawarkan pemberitahuan *po-pup*. Fitur-fitur ini boleh jadi sangat bermanfaat tetapi di saat yang sama tampil sebagai momok yang menyebalkan. Animasi, gambar-gambar (sebagian berupa konten porno) yang muncul secara terus-menerus atau muncul tiba-tiba dapat mengalihkan perhatian dan mengganggu konsentrasi. Meskipun beberapa orang berpendapat bahwa mereka tidak begitu terpengaruh oleh hal-hal tersebut.

Yang patut dibubuhi catatan, temuan penelitian ini dapat menggambarkan perubahan perilaku membaca yang unik. Kami menemukan semacam efek domino

dalam perilaku mahasiswa yang membaca di lingkungan *online*. Akibat rendahnya konsentrasi saat membaca, daya serap mahasiswa juga rendah, dampaknya pengetahuan dan pemahaman mereka turut rendah.

Memang seperti itu biasanya. Daya serap terhadap konten hampir selalu berkorelasi dengan konsentrasi dan pemahaman. Hasil pemeriksaan data survei memperlihatkan bahwa mahasiswa memiliki tingkat daya serap, daya ingat, dan pemahaman yang tinggi ketika membaca secara *offline*. Namun perlu dicatat pula, ada sejumlah mahasiswa mengaku memiliki daya serap dan pemahaman yang lebih baik di lingkungan *online*.

Ketika temuan ini diamati, terungkap bahwa mahasiswa membaca di lingkungan *online* cenderung membaca cepat, memindai bagian-bagian penting saja, dan kurang fokus memperhatikan konten yang mereka baca. Pola membaca ini tentu tidak memungkinkan mahasiswa untuk menyerap banyak konten yang mereka baca karena kurangnya investasi waktu untuk membaca dan berpikir secara mendalam. Akibatnya, jumlah informasi yang dapat dipahami mahasiswa akan menjadi rendah. Tak tersedianya ruang untuk membubuhi keterangan atau menandai bagian penting dari konten yang dibaca juga bisa jadi alasan mengapa daya serap konten lebih sedikit.

Karena tingkat daya serap terhadap konten yang dibaca secara

*online* lebih rendah, tingkat pemahaman mereka tampaknya akan lebih rendah pula. Sementara sebagian besar mahasiswa yang disurvei memiliki tingkat daya serap, daya ingat, dan pemahaman yang tinggi pada media baca *offline*. Sebaliknya, mahasiswa menyatakan memiliki tingkat daya serap, daya ingat, dan pemahaman lebih rendah di lingkungan baca *online*. Banyak mahasiswa dapat mengingat lebih baik ketika membaca buku cetak. Mereka dapat fokus membaca materi, dan tidak terganggu oleh hyperlink atau iklan yang biasanya ada dalam konten *online*.

Dalam sebuah diskusi yang lebih jauh, sejumlah mahasiswa memperlihatkan perilaku yang khas ketika membaca *offline*. Hal-ihwal fisik dari buku rupanya juga membantu mereka memahami konten dalam tempo cukup lama. Dengan membaca buku cetak mahasiswa dapat mengingat konten beberapa bulan kemudian, sebagian karena dibantu dengan mengingat bentuk, warna, ukuran, ketebalan buku. Sebaliknya, kesan itu tidak dapat dialami ketika membaca secara *online*. Kebiasaan bersentuhan langsung dengan buku saat membaca kelihatannya dapat membantu menerangkan mengapa orang cenderung dapat menyerap dan mengingat konten lebih banyak ketika membaca buku cetak. Untuk memandang hubungan tersebut sepertinya kita patut mengimani pandangan yang mengungkapkan bahwa sistem saraf manusia memiliki

mekanisme kontrol khusus untuk koordinasi tangan dengan fokus otot mata.

Oleh karena itu, meskipun mahasiswa mengakui bahwa mereka membaca lebih banyak secara *online*, tingkat penyerapan dan pemahaman mereka tampaknya rendah. Untuk itulah Coiro & Dobler (2003) berpendapat bahwa untuk meningkatkan pemahaman konten ketika membaca secara *online* tetap saja dibutuhkan keterampilan dan strategi baru untuk menggunakan internet secara efektif untuk membaca, memahami, dan mempelajari informasi baru.

Bagian selanjutnya yang tak kalah penting adalah mencoba mengkonfirmasi temuan ini dari sudut pandang teoritis. Perubahan perilaku membaca mahasiswa dalam hal membaca suatu materi dan sejauh mana pemahaman mereka tentang konten yang dibaca sepertinya relevan jika dibicarakan dengan teori pemrosesan informasi dan pemahaman mendalam mengenai kognisi manusia. Oleh karena itu, model pemrosesan informasi dipilih untuk membahas temuan-temuan penelitian ini.

Model pemrosesan informasi menyajikan gambaran yang jelas tentang bagaimana mekanisme penyampaian pesan dan pemrosesannya dalam ruang kognisi seseorang. Atas dasar itulah kita dapat mengungkap alasan-alasan mengapa mahasiswa yang membaca di lingkungan *online* cenderung

memiliki daya serap dan pemahaman yang rendah.

Menurut pandangan Atkinson & Shriffin (1968), informasi diproses dan disimpan dalam tiga tahap memori: sensoris, jangka pendek, dan jangka panjang. Sensorik adalah bagian dari memori yang menerima semua informasi/stimulus yang dapat dirasakan seseorang lewat panca indera (cahaya, suara, bau, panas, dingin). Tubuh memiliki sel-sel reseptor sensorik khusus yang mentransduksi rangsangan eksternal menjadi informasi yang dapat dipahami otak. Dalam proses transduksi, memori dibuat. Pembentukan memori ini sangat pendek dan berlangsung kurang dari setengah detik untuk penglihatan dan sekitar tiga detik untuk pendengaran. Memori jangka pendek, yang juga disebut memori kerja, adalah bagian dari memori di mana informasi baru disimpan sementara sampai kemudian hilang atau diteruskan ke dalam memori jangka panjang. Memori ini awalnya akan berlangsung di suatu tempat sekitar 15 hingga 20 detik kecuali jika diulang, di mana titik itu mungkin tersedia hingga 20 menit. Ada dua konsep utama untuk menyimpan informasi dalam memori jangka pendek: organisasi dan pengulangan. Memori jangka panjang memiliki kapasitas tak terbatas dan menyimpan informasi tanpa batas (Huitt, 2003).

Pada fase-fase pemrosesan informasi, stimulus akan menimbulkan respon memori

sensorik dan ditransfer ke memori jangka pendek sampai memori dikodekan ke memori jangka panjang atau dilupakan sebagai akibat dari tidak ada pengulangan. Ada banyak teknik untuk meningkatkan penyimpanan informasi dalam memori jangka pendek. *Chunking* adalah teknik utama untuk mendapatkan dan menyimpan informasi dalam memori jangka pendek; itu juga merupakan jenis elaborasi yang akan membantu mendapatkan informasi ke dalam memori jangka panjang (Huitt, 2003).

Sebagian besar materi yang tersaji pada media *online* dirancang untuk berukuran kecil. Beberapa konten juga ditata dengan cara yang efektif. Teknik-teknik organisasi ini membantu mahasiswa untuk menyimpan materi dalam memori jangka pendek mereka. Namun, ketika mahasiswa membaca secara melompat-lompat atau memilih bagian-bagian yang penting saja, mereka cenderung melewati beberapa kata, oleh karena itu konten yang diserap ke memori jangka pendek tidak lengkap. Menurut Miller (1956) jumlah unit yang dapat diproses dalam memori jangka pendek adalah 7+2. Ketika orang cenderung membaca cepat dengan jumlah konten yang cukup banyak, maka jumlah informasi yang diserap melalui memori sensorik dapat dengan mudah melebihi jumlah unit ini. Penting juga untuk dicatat bahwa konten yang diserap ke memori sensorik bisa lebih banyak,

tergantung pada apa yang dirasakan reseptor lain pada saat yang bersamaan. Sebagaimana ditunjukkan oleh mahasiswa yang disurvei, gangguan yang terjadi di lingkungan *online* juga dapat menghambat proses ini.

Selain itu, masalah utama yang menghambat proses memori sensori ke memori jangka pendek sampai kemudian ke memori jangka panjang adalah absennya pengulangan. Sebagian besar mahasiswa memang cenderung hanya membaca satu kali teks yang mereka baca, baik mahasiswa yang membaca secara *online* maupun *offline*. Dari sini kita tahu bahwa teknik repetisi juga jarang digunakan oleh mahasiswa. Akibatnya, kemungkinan tingkat daya serap konten dan pemahaman mahasiswa yang lebih besar potensial dimiliki oleh mahasiswa yang membaca *offline*. Karena, mereka punya peluang lebih banyak untuk mengulang-ulang membaca materi secara fokus.

Di sisi lain, akibat kurang lengkapnya jumlah konten yang dibaca ketika membaca secara *online*, tentu menjadi biang kesulitan dalam proses koding. Seumpama menyusun puzzle, manakala ada beberapa bagian yang tidak lengkap, *puzzle* tidak akan tergabung dengan utuh. Inilah yang mungkin bisa menjadi dasar klaim bahwa membaca konten *online* akan mudah dilupakan.

## KESIMPULAN

Yang paling mendasar dari temuan penelitian ini adalah mahasiswa mengungkapkan memiliki kecenderungan mengombinasikan pola membaca mereka, yaitu membaca secara *online* dan *offline* secara berdampingan. Mahasiswa mulai menunjukkan kecenderungan perilaku membaca *online* yang menumbuhkan kebiasaan membaca cepat dan meloncat-loncat. Namun, minimnya durasi waktu yang disediakan mahasiswa untuk membaca, konsentrasi rendah, perilaku membaca cepat terungkap sebagai perilaku membaca utama mahasiswa. Alhasil, analisis data menunjukkan bahwa sejalan dengan meningkatnya perilaku membaca cepat, meloncat-loncat, menghasilkan rendahnya pemahaman mahasiswa.

#### **SARAN**

Temuan dari penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran bagi para akademisi dan praktisi. Studi ini memberikan kontribusi untuk memperluas dan meningkatkan literatur akademik saat ini pada membaca *online* dengan memberikan daftar situs yang kredibel untuk dikunjungi. Para pendidik dan penulis yang menyampaikan informasi atau menuliskan suatu bahan bacaan di media *online* dapat mempergunakan temuan ini sebagai bahan pertimbangan saat merancang bahan bacaan. Umpamanya, jangan sampai ketika menggugah materi-materi perkuliahan di situs web, terganggu oleh hadirnya iklan-iklan. Dan yang

mesti dibubuhi catatan adalah bagaimana kita secara bersama-sama menggugah kesadaran agar kita menjadi pembaca yang kritis baik ketika membaca *online* maupun *offline*.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII). 2016. Infografis: Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia. APJII. <https://apjii.or.id/content/read/104/229/Buletin-APJII---Edisi-01-September-2016>
- Atkinson, R. & Shiffrin, R. 1968. Human Memory: A Proposed System and It's Control Processes. In K. Spence and J. Spence (Eds.). *The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory* (2). New York: Academic Press.
- Coiro, J. & Dobler, E. 2007. Exploring the *Online* Reading Comprehension Strategies Used by Sixth-Grade Skilled Readers to Search for and Locate Information on the Internet. *Reading Research Quarterly*. 42(2).
- Carr, N. 2008. *Is Google Making Us Stupid?*. *The Atlantic Monthly*. 302(1), 56-63.
- Carr, N. 2010. *The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains*. W.W. Norton & Company.
- Fidler, M. 2004. Reading and Studying Culture with

- Electronic Materials. *Canadian Slavonic Papers*. 46(1/2), 83-99.
- Huitt, W. 2003. The Information Processing Approach to Cognition: *Educational Psychology. Interactive Valdostaga*. Retrieved 29 September 2017, from <http://www.edpsycinteractive.org/topics/cogsys/infoproc.html>
- Leu, D. & Zawilinski, L. 2007. The New Literacies of *Online Reading Comprehension*. *New England Reading Association Journal*. 43(1), 1-7.
- Liu, Z. 2005. Reading behaviour in the digital environment: Changes in reading behaviour over the past ten years. *Journal of Documentation*. 61(6), 700-712.
- McPherson, K. 2005. *Reading the Internet*. *Teacher Librarian*. 32(5), 60-61.
- Miller, G. A. 1956. The magical number seven, plus or minus two: Some Limits on Our Capacity for Information Processing. *Psychological Review*. 63, 81-97
- OECD. 2016. *PISA 2015 Result in Focus*. <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>