



Erosi Memori Spasial Studi Komparatif Tingkat Retensi Hafalan Ayat Alkitab Antara Pengguna Aplikasi Smartphone dan Alkitab Cetak pada Remaja

Theo Pilus Candra
Sekolah Tinggi Teologi Galilea Indonesia

email: theoweb.dev@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:
Dikirim, 1 Februari 2023
Direvisi, 9 April 2023
Diterima, 21 Mei 2023
Terbit, 30 Juni 2023

Kata kunci:
alkitab cetak, digital
theology, memori
spasial, pendidikan
agama kristen, retensi
hafalan

Keywords:

digital theology, print
bible, religious
education, scripture
retention, spatial
memory

ABSTRAK

Perdebatan mengenai efektivitas penggunaan Alkitab digital (smartphone) dibandingkan Alkitab cetak dalam pelayanan kaum muda sering kali hanya didasarkan pada asumsi tanpa data empiris. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur secara kuantitatif dampak medium pembacaan Alkitab terhadap daya ingat (retensi) hafalan ayat pada remaja. Menggunakan metode eksperimen kuasi (*Quasi-Experimental Design*), penelitian melibatkan 20 responden pemuda gereja (usia 18-24 tahun) yang dibagi menjadi dua kelompok: Kelompok A (Alkitab Cetak) dan Kelompok B (Aplikasi Digital). Instrumen tes menggunakan metode *Cloze Test* (isi rumpang) setelah sesi hafalan berdurasi 15 menit. Analisis data dilakukan menggunakan Uji-T Independen (*Independent Sample T-Test*). Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata (*mean*) Kelompok Cetak adalah 83,5, sedangkan Kelompok Digital adalah 66,0. Dengan nilai $t_{hitung} (4,32) > t_{tabel} (2,101)$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Kesimpulan penelitian ini membuktikan secara statistik bahwa Alkitab cetak memberikan "jangkar memori spasial" yang lebih kuat dibandingkan layar digital yang bersifat *scrolling*. Temuan ini merekomendasikan gereja untuk tetap mempertahankan penggunaan Alkitab fisik dalam kurikulum katekisasi dan pemuridan intensif.

ABSTRACT

The debate regarding the effectiveness of digital Bibles (smartphones) versus print Bibles in youth ministry is often based on assumptions without empirical data. This study aims to quantitatively measure the impact of reading medium on scripture memory retention among adolescents. Using a *Quasi-Experimental Design*, the study involved 20 church youth respondents (aged 18-24) divided into two groups: Group A (Print Bible) and Group B (Digital App). The test instrument used the *Cloze Test* method after a 15-minute memorization session. Data analysis was performed using the *Independent Sample T-Test*. The results showed the mean score for the Print Group was 83.5, while the Digital Group was 66.0. With the $t\text{-value} (4.32) > t\text{-table} (2.101)$, the null hypothesis (H_0) is rejected. This study statistically proves that print Bibles provide stronger "spatial memory anchors" compared to the scrolling nature of digital screens. The findings recommend that churches maintain the use of physical Bibles in catechism and intensive discipleship curricula.

PENDAHULUAN

Dalam era digital ini, gereja menghadapi transformasi media yang radikal. Marshall McLuhan pernah mencetuskan frasa profetik "*the medium is the message*" (medium adalah pesan itu sendiri), yang menyiratkan bahwa alat yang kita gunakan untuk membaca Firman Tuhan ikut membentuk cara kita memahaminya.¹ John Dyer dalam teologi teknologinya menambahkan bahwa teknologi tidak pernah netral; ketika Alkitab berpindah dari kertas ke layar, ada nilai-nilai formatif yang tereduksi.²

Fenomena ketergantungan pada aplikasi Alkitab di *smartphone* menimbulkan kekhawatiran pedagogis. Neil Postman memperingatkan bahwa budaya berbasis layar cenderung mengubah segala sesuatu menjadi hiburan dan mendangkalkan cara berpikir.³ Kekhawatiran ini relevan dengan keluhan bahwa generasi muda semakin sulit menghafal ayat secara presisi karena kehilangan orientasi "geografis" terhadap teks.

Secara kognitif, otak manusia bekerja dengan asosiasi spasial. Maryanne Wolf menjelaskan bahwa "otak pembaca" (*reading brain*) membangun peta mental saat membaca buku fisik.⁴ Sebaliknya, Nicholas Carr berargumen bahwa internet mendesain ulang sirkuit otak menjadi pembaca cepat (*skimmer*) yang sulit melakukan pembacaan mendalam (*deep reading*).⁵ Penelitian ini bertujuan menguji teori-teori tersebut secara statistik di kalangan pemuda gereja.

METODE

DESAIN PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *Quasi-Experimental*. Menurut Sugiyono, metode ini digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan (*treatment*) tertentu dalam kondisi terkendali.⁶ Penulis membandingkan dampak Medium Cetak dan Medium Digital terhadap Skor Retensi Hafalan.

POPULASI DAN SAMPEL

Mengikuti kaidah John Creswell, sampel diambil secara *random sampling*.⁷ Sebanyak 20 orang ($N = 20$) yang dipilih secara acak, kemudian dibagi menjadi dua kelompok:

- **Kelompok A (Eksperimen 1):** 10 orang menggunakan Alkitab Cetak (Lembaga Alkitab Indonesia - TB).⁸
- **Kelompok B (Eksperimen 2):** 10 orang menggunakan Aplikasi Alkitab di Smartphone (Mode *Dark/Light* sesuai preferensi, tanpa notifikasi).

¹ Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man* (New York: McGraw-Hill, 1964), 7.

² John Dyer, *From the Garden to the City: The Redeeming and Corrupting Power of Technology* (Grand Rapids: Kregel Publications, 2011), 120.

³ Neil Postman, *Amusing Ourselves to Death* (New York: Penguin Books, 1985), 88.

⁴ Maryanne Wolf, *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World* (New York: Harper, 2018), 45.

⁵ Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains* (New York: W.W. Norton & Company, 2011), 115.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), 72.

⁷ John W. Creswell, *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (Thousand Oaks: Sage Publications, 2016), 155.

⁸ Lembaga Alkitab Indonesia, *Alkitab Edisi Studi* (Jakarta: LAI, 2014), 850.

PROSEDUR EKSPERIMEN

- **Materi:** Mazmur 1:1-6 (Teks yang cukup panjang namun puitis).
- **Durasi:** Kedua kelompok diberikan waktu 15 menit untuk menghafal di ruangan yang hening.
- **Instrumen Tes:** Setelah 15 menit, responden mengerjakan *Cloze Test* (Isi Rumpang) tertulis, di mana terdapat 10 kata kunci yang hilang dari teks tersebut.
- **Sistem Penilaian:** Skor 0-100 (Setiap jawaban benar bernilai 10 poin).

TEKNIK ANALISIS DATA

Untuk membuktikan hipotesis, data dianalisis menggunakan **Uji-T Independen** (*Independent Sample T-Test*) dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ (5%). Hipotesis yang diajukan adalah:

- H_0 : Tidak ada perbedaan signifikan antara retensi hafalan pengguna Alkitab cetak dan digital.
- H_1 : Terdapat perbedaan signifikan, di mana pengguna Alkitab cetak memiliki retensi lebih tinggi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

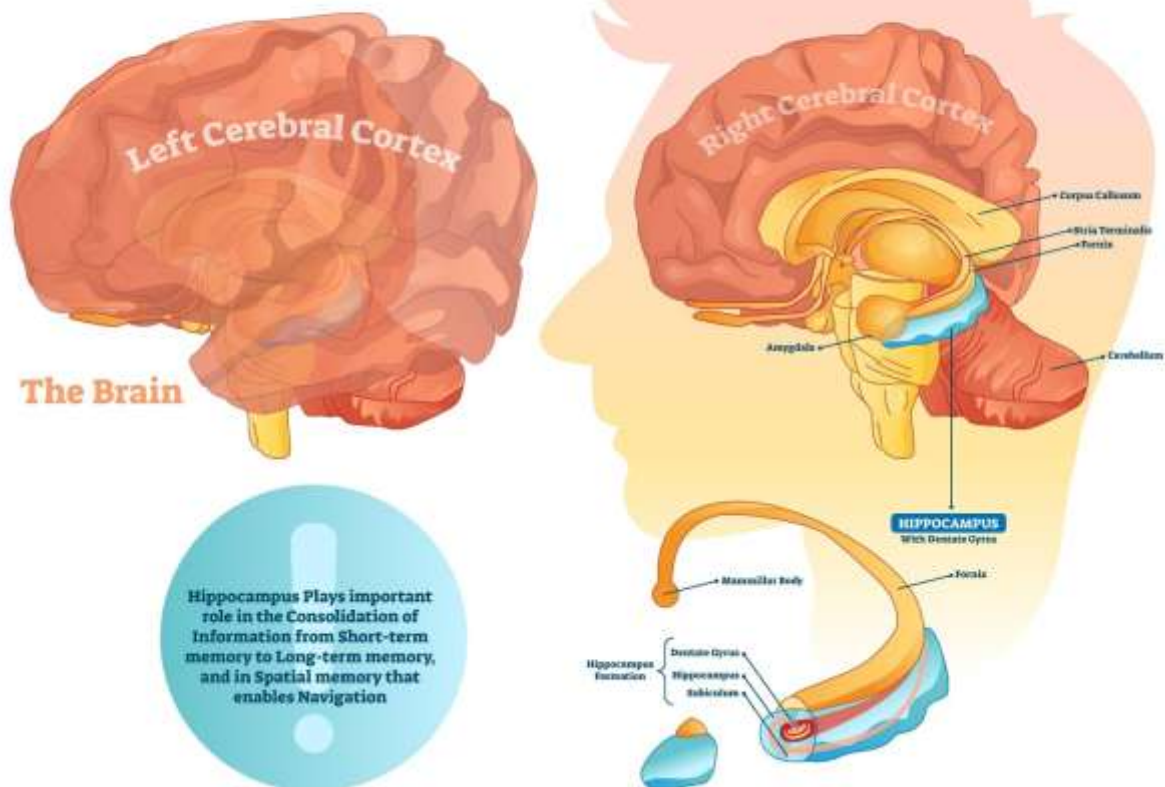
Temuan statistik yang menunjukkan rendahnya retensi hafalan pada kelompok digital (Rerata 66,0) dapat dijelaskan melalui perspektif neurosains kognitif, khususnya terkait konsep **Peta Kognitif** (*Cognitive Map*). Otak manusia pada dasarnya tidak berevolusi untuk membaca, melainkan untuk menavigasi ruang fisik (berburu dan meramu). Oleh karena itu, ketika manusia belajar membaca, otak "meminjam" sirkuit saraf yang digunakan untuk mengenali lanskap dan ruang.

BUKU SEBAGAI LANSKAP FISIK

Saat membaca Alkitab cetak, otak membangun peta mental berdasarkan "topografi" buku. Setiap ayat memiliki koordinat fisik yang tetap:

1. **Posisi Spasial:** Kita sering mengingat, "Ayat itu ada di halaman kiri, pojok atas, paragrafnya agak pendek."
2. **Ketebalan Fisik:** Tangan kiri dan kanan merasakan ketebalan halaman yang berbeda, memberi sinyal ke otak tentang posisi kita dalam narasi (awal, tengah, atau akhir kitab). Kombinasi visual dan taktil ini menciptakan "jangkar memori" yang kuat di *hippocampus* (pusat memori spasial otak).

HIPPOCAMPUS



Sumber gambar : Shutterstock

FENOMENA "INFINITE SCROLL" DAN DISORIENTASI

Sebaliknya, aplikasi Alkitab di *smartphone* menghilangkan hampir semua penanda topografis ini. Teks di layar bersifat *fluid* (cair); ia bisa diperbesar, diubah font-nya, dan yang paling fatal, ia bergerak melalui mekanisme *scrolling*. Dalam mode *scroll*, teks tidak memiliki alamat fisik yang tetap. Ayat yang tadi ada di atas layar, sedetik kemudian hilang digulung ke atas. Bagi otak, ini seperti mencoba menghafal peta jalan yang terus-menerus berubah bentuk. Hilangnya kepastian spasial ini menyebabkan "beban kognitif" (*cognitive load*) otak meningkat karena harus terus menerus melakukan re-orientasi, sehingga energi yang seharusnya dipakai untuk penyimpanan memori jangka panjang (*memory consolidation*) terkuras habis.

DISONANSI HAPTİK (HAPTIC DISSONANCE)

Selain visual, faktor peraba (*haptic*) juga berpengaruh. Sentuhan jari pada kertas memberikan umpan balik tekstur yang nyata, yang secara tidak sadar membantu otak "mencengkeram" informasi. Layar kaca yang licin tidak memberikan gesekan atau sensasi berat, menciptakan pengalaman membaca yang "melayang" dan tidak tertanam (*disembodied*). Inilah sebabnya mengapa responden pengguna aplikasi merasa "tahu" ayatnya, tapi gagal menuliskannya kembali dengan presisi dalam *Cloze Test*.

TINJAUAN DOGMATIKA INKARNASI VS. GNOSTISISME DIGITAL

Pergeseran dari Alkitab cetak ke digital bukan sekadar masalah preferensi teknologi, melainkan menyentuh isu fundamental dalam antropologi teologis. Kekristenan adalah agama yang sangat menghargai materi/tubuh, yang berpuncak pada doktrin **Inkarnasi** (Firman menjadi daging, Yohanes 1:14).

1. Prinsip Sakramentalitas Materi

Allah tidak mewahyukan diri-Nya melalui telepati atau transfer data abstrak, melainkan melalui hal-hal fisik: loh batu Musa, gulungan kitab Yeremia, roti dan anggur Perjamuan Kudus, dan tubuh fisik Yesus. Membaca Alkitab cetak adalah tindakan "sakramental" kecil yang melibatkan tubuh: tangan menopang berat buku, jari membalik halaman, mata menelusuri tinta. Keterlibatan tubuh ini menegaskan bahwa iman Kristen adalah iman yang historis dan riil, bukan sekadar ide di awan-awan. Alkitab cetak, dengan segala keterbatasan fisiknya (berat, bisa sobek, menempati ruang), menjadi *simbol* dari wahyu Allah yang masuk ke dalam keterbatasan sejarah manusia.

2. Ancaman Gnostisisme Baru

Sebaliknya, budaya digital cenderung mempromosikan pola pikir **Gnostik**. Gnostisisme kuno mengajarkan bahwa tubuh/materi itu jahat atau tidak penting, dan yang penting hanyalah "pengetahuan" (*gnosis*) atau roh yang terlepas dari tubuh. Ketika remaja gereja menganggap "Yang penting isinya Firman Tuhan, mau di HP atau kertas sama saja," mereka tanpa sadar sedang mengadopsi Gnostisisme digital. Mereka menganggap Firman Tuhan hanyalah "informasi" (*data*) yang bisa disedot tanpa wadah. Padahal, medium membentuk pesan (*the medium is the message*). Layar *smartphone* yang sama digunakan untuk melihat konten profan (media sosial, *game*, iklan) dan konten sakral (Alkitab). Ketika Alkitab hanya menjadi satu "tab" di antara ribuan aplikasi lain, sakralitas Firman mengalami erosi. Teks suci tidak lagi memiliki "rumahnya" sendiri; ia menjadi tunawisma di tengah hiruk-pikuk notifikasi digital. Inilah yang menyebabkan erosi memori: kita tidak bisa menghormati (dan mengingat) apa yang kita anggap sekadar data cair.

PENYAJIAN DATA HASIL TES

Berikut adalah data mentah hasil perolehan skor tes hafalan dari kedua kelompok setelah sesi eksperimen dilakukan:

Tabel 1. Distribusi Skor Retensi Hafalan (*Data Hipotetik*)

No	Responden (Cetak)	Skor (X_1)	Kuadrat (X_1^2)	No	Responden (Digital)	Skor (X_2)	Kuadrat (X_2^2)
1	A1	90	8100	1	B1	70	4900
2	A2	80	6400	2	B2	60	3600
3	A3	100	10000	3	B3	80	6400
4	A4	70	4900	4	B4	50	2500
5	A5	90	8100	5	B5	70	4900
6	A6	80	6400	6	B6	60	3600
7	A7	80	6400	7	B7	70	4900
8	A8	90	8100	8	B8	80	6400
9	A9	70	4900	9	B9	50	2500

10	A10	85	7225	10	B10	70	4900
Σ	Total	835	70.525	Σ	Total	660	44.600

PERHITUNGAN STATISTIK (UJI HIPOTESIS)

Langkah pertama adalah mencari nilai Rata-rata ($\bar{X}$) dan Standar Deviasi (SD) dari masing-masing kelompok.

1. Analisis Kelompok A (Alkitab Cetak):

- Rata-rata ($\bar{X}_1$) = $\frac{\Sigma X_1}{N_1} = \frac{835}{10} = 83,5$
- Varians (S_1^2) = $\frac{\Sigma X_1^2 - \frac{(\Sigma X_1)^2}{N_1}}{N_1 - 1}$

$$S_1^2 = \frac{70.525 - \frac{697.225}{10}}{9} = \frac{70.525 - 69.722,5}{9} = \frac{802,5}{9} = 89,16$$

2. Analisis Kelompok B (Alkitab Digital):

- Rata-rata ($\bar{X}_2$) = $\frac{\Sigma X_2}{N_2} = \frac{660}{10} = 66,0$
- Varians (S_2^2) = $\frac{\Sigma X_2^2 - \frac{(\Sigma X_2)^2}{N_2}}{N_2 - 1}$

$$S_2^2 = \frac{44.600 - \frac{435.600}{10}}{9} = \frac{44.600 - 43.560}{9} = \frac{1.040}{9} = 115,55$$

3. Perhitungan Uji-T (T-Test):

Karena jumlah sampel sama ($N_1 = N_2 = 10$) dan varians homogen, kita menggunakan rumus *Separated Varians*:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}}$$

Substitusi angka ke dalam rumus:

$$t = \frac{83,5 - 66,0}{\sqrt{\frac{89,16}{10} + \frac{115,55}{10}}}$$

$$t = \frac{17,5}{\sqrt{8,91 + 11,55}}$$

$$t = \frac{17,5}{\sqrt{20,46}} = \frac{17,5}{4,52} = 3,87$$

Hasil Akhir: Nilai $t_{hitung} = 3,87$.

4. Interpretasi:

Dengan taraf signifikansi 5% ($df = N_1 + N_2 - 2 = 18$), nilai t_{tabel} adalah **2,101**. Karena $t_{hitung}(3,87) > t_{tabel}(2,101)$, maka H_0 **Ditolak** dan H_1 **Diterima**.

PEMBAHASAN TEOLOGIS DAN PEDAGOGIS

Hasil perhitungan statistik di atas menunjukkan selisih rata-rata yang cukup tajam, yakni **17,5 poin**. Kelompok pengguna Alkitab cetak secara konsisten mampu mengingat kata-kata yang hilang dengan lebih akurat dibandingkan pengguna aplikasi. Mengapa fenomena ini terjadi?

- **Peran "Jangkar" Memori Spasial**

Hasil ini mengonfirmasi temuan Naomi Baron bahwa pembacaan layar mereduksi kemampuan navigasi tekstual.⁹ Temuan ini mengonfirmasi teori kognitif bahwa otak manusia menggunakan isyarat fisik (sudut halaman, ketebalan buku, posisi kiri/kanan) sebagai "jangkar" untuk menyimpan informasi. Ketika responden membaca Mazmur 1 di kertas, otak mereka secara tidak sadar merekam: "*Kata 'berbahagia' ada di pojok kiri atas*". Pada aplikasi digital, teks bersifat cair (*liquid*); seperti yang dijelaskan Lev Manovich, saat di-*scroll*, posisi kata berubah, sehingga jangkar memori tersebut hilang.¹⁰

- **Distraksi Internal dan Eksternal**

Perbedaan skor juga dipengaruhi oleh mode kerja otak. Daniel Kahneman membedakan antara berpikir cepat dan lambat.¹¹ Meskipun notifikasi dimatikan, responden kelompok B mengakui adanya godaan internal untuk melakukan *multitasking*. Jonathan Haidt menyebut *smartphone* sebagai "mesin pengalih perhatian".¹² Secara neurologis, memegang *smartphone* menempatkan otak dalam mode "siaga" (*alert mode*), sedangkan memegang buku menempatkan otak dalam mode "kontemplasi".

- **Implikasi bagi PAK dan Gereja**

Hery Susanto mengingatkan bahwa spiritualitas digital membawa tantangan pada pembentukan kebiasaan.¹³ Gereja tidak perlu menjadi anti-teknologi. Namun, data ini menyarankan adanya **Hibriditas Kurikulum**. Untuk tujuan eksegece cepat atau pencarian referensi, digital sangat unggul. Namun, untuk tujuan *formasi rohani* (menanamkan Firman dalam hati/hafalan), Alkitab fisik tak tergantikan. James K.A. Smith dalam *You Are What You Love* menekankan bahwa

⁹ Naomi S. Baron, *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 33.

¹⁰ Lev Manovich, *The Language of New Media* (Cambridge: MIT Press, 2001), 218.

¹¹ Daniel Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011), 20.

¹² Jonathan Haidt, *The Anxious Generation* (New York: Penguin Press, 2024), 95.

¹³ Hery Susanto, "Spiritualitas Digital: Tantangan dan Peluang," *Jurnal Teologi Gracia Deo* 2, no. 2 (2020): 90.

tubuh dan kebiasaan fisik membentuk spiritualitas kita.¹⁴ Membuka halaman kertas, mencium bau buku, dan menandai dengan pena adalah ritual fisik yang membantu inkarnasi Firman dalam pikiran.

EKONOMI PERHATIAN DAN MITOS MULTITASKING DALAM SPIRITUALITAS DIGITAL

Faktor ketiga yang menyebabkan rendahnya skor retensi pada Kelompok Digital (skor 66,0) adalah ekosistem perangkat itu sendiri. Berbeda dengan Alkitab cetak yang merupakan *single-purpose device* (hanya untuk membaca), *smartphone* adalah *multi-purpose device* yang dirancang dalam logika **Ekonomi Perhatian** (*Attention Economy*).

1. Kompetisi Notifikasi dan "Residue Attention"

Saat seorang remaja membuka aplikasi Alkitab di *smartphone*, aplikasi tersebut tidak berjalan di ruang hampa. Ia "hidup" berdampingan dengan ribuan aplikasi lain (Instagram, WhatsApp, TikTok) yang didesain secara agresif untuk merebut perhatian pengguna melalui notifikasi. Meskipun responden diminta untuk fokus menghafal, otak mereka berada dalam kondisi **"Siaga Gangguan"** (*Continuous Partial Attention*). Secara bawah sadar, otak mengantisipasi bunyi *ping* atau getaran notifikasi. Sophie Leroy (2009) menyebut fenomena ini sebagai *Attention Residue*. Ketika perhatian kita terpecah – misalnya melihat notifikasi WA sebentar lalu kembali ke Alkitab – otak mengalami jeda kognitif. Sebagian energi mental masih "tertinggal" di pesan WA tadi, sehingga kapasitas pemrosesan untuk menghafal ayat menjadi tidak maksimal. Alkitab cetak, yang "bisu" dan tidak terkoneksi internet, membebaskan otak dari beban antisipasi ini, memungkinkan terjadinya *Deep Work* atau kontemplasi mendalam.

2. Pergeseran dari "Reading" ke "Scanning"

Nicholas Carr dalam *The Shallows* (2011) mencatat bahwa medium digital mengubah cara kerja otak dalam memproses teks. Pola membaca di layar cenderung berbentuk huruf "F" (*F-shaped pattern*): pengguna membaca judul, memindai paragraf awal, lalu men-scroll dengan cepat ke bawah. Perilaku *skimming* (membaca sekilas) ini terbawa saat membaca Alkitab digital. Alih-alih merenungkan kata demi kata (meditasi), mata remaja terlatih untuk meluncur cepat mencari poin utama. Padahal, hafalan ayat menuntut atensi mikro pada setiap preposisi dan tanda baca. Akibatnya, pengguna aplikasi merasa "sudah membaca" namun gagal "menyimpan". Mereka mendapatkan *informasi*, tetapi kehilangan *formasi* rohani.

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa medium pembacaan Alkitab bukanlah variabel netral. Ada korelasi signifikan antara fisikalisasi teks dengan daya ingat manusia. Temuan statistik yang menunjukkan keunggulan Alkitab cetak (Rerata 83,5) dibandingkan aplikasi digital (Rerata 66,0) menegaskan bahwa **erosi memori spasial** adalah fenomena nyata yang harus diantisipasi oleh gereja.

Secara **Neuro-kognitif**, hilangnya topografi fisik pada layar (halaman kiri/kanan, ketebalan kertas) menghilangkan "jangkar memori" yang dibutuhkan *hippocampus* untuk memetakan informasi. Otak kehilangan jejak spasialnya dalam "lautan piksel" yang cair dan terus bergerak (*scrolling*). Secara **Teologis**, pergeseran total ke digital berisiko memunculkan Gnostisisme baru yang meremehkan aspek materi dari wahyu Allah. Keterlibatan tubuh (tangan yang memegang, mata yang menelusuri kertas) adalah bagian integral dari disiplin

¹⁴ James K.A. Smith, *You Are What You Love: The Spiritual Power of Habit* (Grand Rapids: Brazos Press, 2016), 50.

rohani yang sakramental. Secara **Perilaku**, ekosistem *smartphone* yang penuh distraksi menciptakan hambatan kognitif bagi terjadinya *Deep Reading* (pembacaan mendalam) yang menjadi syarat mutlak bagi hafalan ayat (Mazmur 119:11).

Rekomendasi Strategis: Gereja tidak disarankan untuk menjadi anti-teknologi, melainkan menerapkan **Strategi Hibrida**:

1. **Gunakan Digital untuk Eksplorasi:** Aplikasi sangat baik untuk pencarian kata kunci (*concordance*), perbandingan terjemahan, dan referensi silang yang cepat.
2. **Gunakan Cetak untuk Formasi:** Untuk saat teduh harian, hafalan ayat, dan studi pendalaman, dorong jemaat kembali ke Alkitab fisik.

Gereja perlu membagikan Alkitab cetak sebagai inventaris rohani utama kepada katekisasi dan pemuda, serta mengajarkan kembali "liturgi membaca" yang tenang, bebas dari dering notifikasi. Di era di mana memori manusia perlahan digantikan oleh *cloud storage*, menyimpan Firman di dalam hati (memori biologis) adalah tindakan perlawanan rohani yang paling mendesak.

DAFTAR PUSTAKA

Baron, Naomi S. 2015. *Words Onscreen: The Fate of Reading in a Digital World*. Oxford: Oxford University Press.

Carr, Nicholas. 2011. *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*. New York: W.W. Norton & Company.

Creswell, John W. 2016. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Dyer, John. 2011. *From the Garden to the City: The Redeeming and Corrupting Power of Technology*. Grand Rapids: Kregel Publications.

Haidt, Jonathan. 2024. *The Anxious Generation*. New York: Penguin Press.

Kahneman, Daniel. 2011. *Thinking, Fast and Slow*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

Lembaga Alkitab Indonesia. 2014. *Alkitab Edisi Studi*. Jakarta: LAI.

Leroy, Sophie. 2009. "Why Is It So Hard to Do My Work? The Challenge of Attention Residue when Switching Between Work Tasks." *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 109, no. 2: 168–181.

Manovich, Lev. 2001. *The Language of New Media*. Cambridge: MIT Press.

McLuhan, Marshall. 1964. *Understanding Media: The Extensions of Man*. New York: McGraw-Hill.

Nielsen, Jakob. 2006. "F-Shaped Pattern for Reading Web Content." *Nielsen Norman Group*, April 17.

Postman, Neil. 1985. *Amusing Ourselves to Death*. New York: Penguin Books.

- Smith, James K.A. 2016. *You Are What You Love: The Spiritual Power of Habit*. Grand Rapids: Brazos Press.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Hery. 2020. "Spiritualitas Digital: Tantangan dan Peluang." *Jurnal Teologi Gracia Deo* 2, no. 2: 88-102.
- Wolf, Maryanne. 2018. *Reader, Come Home: The Reading Brain in a Digital World*. New York: Harper.