

**PENGARUH STRATEGI *BRAIN BREAKS* PADA PEMBELAJARAN
MEMBACA TERHADAP KEMAMPUAN BERNALAR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

oleh
Nishfa Syahira Azima
2103233

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
KAMPUS UPI DI DAERAH CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI**

**NISHFA SYAHIRA AZIMA
2103233**

**PENGARUH STRATEGI *BRAIN BREAKS* PADA PEMBELAJARAN
MEMBACA TERHADAP KEMAMPUAN BERNALAR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

disetujui,

Pembimbing I



Dr. Kurniawati, M.Pd.

NIP 197708202005012017

Pembimbing II



Fully Rakhmayanti, M.Pd.

NIPT 920200319920501201

diketahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Dr. Tita Mulyati, M.Pd.

NIP 198111082008012015

**PENGARUH STRATEGI *BRAIN BREAKS* PADA PEMBELAJARAN
MEMBACA TERHADAP KEMAMPUAN BERNALAR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

oleh
Nishfa Syahira Azima

diajukan untuk memenuhi syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar

© Nishfa Syahira Azima 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Mei 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan cetak ulang,
difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nishfa Syahira Azima

NIM : 2103233

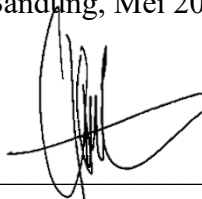
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

Judul Karya : **Pengaruh Strategi *Brain Breaks* pada Pembelajaran Membaca terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar**

Dengan ini, saya menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika pada kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Mei 2025



Nishfa Syahira Azima

MOTTO HIDUP

“Langkahnya mungkin pelan, namun penuh tujuan. Tak apa jika tak selalu terlihat, namun tetap memberi arti. Hidupnya tenang, dan diamnya menyimpan cinta — untuk diri dan yang tersayang.”

(Nishfa Syahira Azima)

*“Ridhollah fi ridhol walidain wa sukhtullah fi shukhtil walidain
(Ridho Allah terletak pada ridho kedua orangtua, dan murka Allah terletak pada murka kedua orangtua)”*

(Hadits Riwayat Imam Tirmidzi)

“Dan milik Allah-lah apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi. (Dengan demikian) Dia akan memberi balasan kepada orang-orang yang berbuat jahat sesuai dengan apa yang telah mereka kerjakan dan Dia akan memberi balasan kepada orang-orang yang berbuat baik dengan pahala yang lebih baik (surga).”

(QS. An-Najm 53: Ayat 31)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Segala puji dan syukur ke hadirat Allah Swt. atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita umat manusia. *Shalawat* dan salam tercurah kepada Nabi Muhammad saw., suri teladan umat manusia yang telah membawa cahaya ilmu pengetahuan dan nilai-nilai kebaikan ke seluruh penjuru dunia. *Alhamdulillahirabbil'alamin*, atas kasih sayang dan karunia-Nya, skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi *Brain Breaks* pada Pembelajaran Membaca terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar” dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Seluruh proses penyusunan menjadi ruang pembelajaran yang berarti dalam memahami strategi pembelajaran yang mendukung kemampuan bernalar kritis siswa sekolah dasar.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, segala bentuk masukan dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi positif bagi pengembangan dunia pendidikan.

Bandung, Mei 2025

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah rabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt., zat yang Maha Mendengar yang selalu menjadi tempat pulang paling utama di tengah kebingungan dan lelah. Di setiap kalut, ada doa yang akhirnya terjawab. Segala pujian penulis panjatkan pada-Nya atas segala limpahan rahmat, nikmat, kesempatan, waktu, dan kekuatan yang tiada henti-hentinya mengiringi setiap langkah dalam proses penyusunan skripsi ini. Hanya karena izin dan kasih sayang-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Strategi *Brain Breaks* pada Pembelajaran Membaca terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar”. Perjalanan menyusun skripsi ini bukan hanya tentang menulis dan meneliti, tetapi juga tentang menghadapi rasa ragu, takut, jatuh-bangun, dan proses mengobati dan berdamai dengan diri sendiri. Penulis mendapat banyak bimbingan, dukungan, serta kehadiran berbagai pihak yang memberi segala hal dalam berbagai bentuk selama perjalanan ini berlangsung. Oleh karena itu, dengan penuh rasa ketulusan hati, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Almarhum Papa, meskipun tidak lagi hadir secara fisik, kehadiran Papa terasa dalam setiap langkah. Terima kasih atas cinta yang tak pernah hilang arah. Terima kasih atas bekal ilmu kehidupan dan semua nasihat yang telah diberikan. Rasa rinduku menjadi bahan bakar untuk terus berjalan.
2. Mama, wanita terhebat dalam hidupku, terima kasih karena tidak pernah lelah memahami ritme langkahku yang seringkali lambat dan penuh keraguan. Terima kasih pundak, telinga, dan dekapan yang selalu siap menerima kapan pun itu. Doa Mama adalah pelindung paling kuat yang selalu menenangkan. Berkat doanya, anak bungsunya ini akan segera menuntaskan salah satu impiannya.
3. Ketiga kakakku, yang selalu hadir dalam diam dan cara mereka masing-masing, terima kasih karena telah menjadi tempatku bertanya dan berbagi cerita, serta menjadi *support system* yang mungkin tidak selalu paham caraku, tetapi selalu siap menyayangi tanpa syarat. Terima kasih atas segala cerita

pengalaman saat kalian melalui masa sepertiku. Penantian yang ditunggu untuk melihatku menyelesaikan studi ini akhirnya akan selesai.

4. Dr. Kurniawati, M.Pd., selaku dosen pembimbing I, terima kasih karena selalu mengusahakan untuk meluangkan waktu dan dengan kesabaran luar biasa telah membimbing penulis, membukakan sudut pandang baru, dan tak lelah memberi motivasi di tengah proses yang penuh naik turun.
5. Fully Rakhmayanti, M.Pd., selaku dosen pembimbing II, terima kasih telah memberi sudut pandang tambahan dan menguatkan fondasi skripsi ini. Kehadiran Ibu dalam proses bimbingan menjadi penyempurna dan penguat motivasi penulis untuk terus melangkah.
6. Dr. Yeni Yuniarti, M.Pd., selaku dosen pembimbing akademik sekaligus Wakil Direktur Bidang Kesiswaan, yang tidak hanya mendampingi penulis dalam proses perkuliahan, tetapi juga menjadi tempat bertanya, berkonsultasi, dan memperoleh banyak arahan berharga selama masa studi. Terima kasih atas perhatian, semangat, dan keteladanan yang ibu berikan.
7. Dr. Tita Mulyati, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, yang selalu memberikan arahan, dukungan, dan informasi yang mempermudah jalannya proses akademik penulis. Terima kasih telah menjadi jembatan antara mahasiswa dan sistem kampus dengan penuh tanggung jawab.
8. Prof. Dr. Deni Darmawan, S.Pd., M.Si., M.Kom., MCE., selaku Direktur UPI Kampus Cibiru, terima kasih telah memberikan fasilitas, arahan kebijakan, dan lingkungan belajar yang mendukung penulis selama menempuh pendidikan di kampus ini.
9. Ibu/Bapak dosen UPI Kampus Cibiru, terutama pada Program Studi PGSD yang telah menyampaikan ilmu, mendidik dengan hati, dan menanamkan nilai-nilai yang akan penulis bawa sepanjang hidup.
10. Dr. Yunus Abidin, M.Pd., Ranu Sudarmansyah, M.Pd., Nurhayati, S.Pd., M.Pd., dan Khilda Fauziah Lasminingsih, S.Pd., yang telah bersedia memvalidasi instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran dengan ketelitian dan wawasan akademik yang mendalam. Terima kasih atas waktu

dan kontribusi berharga yang sangat mendukung kelayakan instrumen dalam penelitian ini.

11. Kepala sekolah, guru dan seluruh staff, serta siswa-siswi di SDN 215 Rancasagatan Kota Bandung dan SDN 216 Sondariah Kota Bandung, terima kasih atas kerja samanya yang luar biasa, terima kasih telah memberi ruang kepada penulis untuk belajar langsung dari kenyataan di lapangan, dan terima kasih telah menyambut penulis dengan hangat dan penuh antusiasme.
12. Keluarga besar penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan kepeduliannya kepada penulis hingga proses penyusunan skripsi ini selesai.
13. Sahabat seperjuangan, Auliadi yang selalu mendorong untuk terus maju dan jangan berhenti berjuang, memberikan motivasi yang dapat menenangkan hati serta menemani proses penyusunan skripsi. Febby Nur Adhari yang selalu bertukar cerita, pengalaman, suka duka, saling membersamai dan menyemangati proses penyusunan skripsi. Gina Amalia yang senantiasa setia menjadi sahabat yang siap memberikan saran, masukan, dan motivasinya, saling bertukar keluh kesah dan suka duka selama penyusunan skripsi serta selalu membersamai dan menemani setiap proses penyusunan skripsi. Rika Hanipah yang selalu menjadi tempat bercerita, berkeluh kesah, selalu menerima candaan, teman seperjuangan yang selalu saling menguatkan dan menenangkan. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis dan selalu menjadi tempat berbagi keluh kesah, tertawa lepas, hingga menangis bersama saat semuanya terasa berat. Kita mungkin sempat lelah, tapi kita tidak menyerah. Terima kasih sudah menjadi rumah kecil yang hangat di tengah penatnya dunia perkuliahan. Keberadaan kalian adalah berkah yang tak ternilai.
14. Teman-teman seperjuangan di kelas C PGSD 2021 yang telah menjadi bagian dari perjalanan panjang selama masa perkuliahan ini. Terima kasih atas semangat, candaan, kerja sama, dan momen-momen berharga yang telah kita lalui bersama, baik di ruang kelas, di luar kelas, maupun selama perjuangan menyusun skripsi ini. Kehadiran kalian bukan hanya sebagai teman belajar, tapi juga sebagai penyemangat yang membuat masa sulit terasa lebih ringan dan masa bahagia menjadi lebih berarti.

15. Terakhir, ucapan terima kasih penulis tujukan kepada diri sendiri.

Untuk aku yang masih terus bertahan, meski sempat ragu. Untuk aku yang tetap berusaha menyelesaikan apa yang sudah dimulai, walau langkahnya tidak selalu mudah. Terima kasih sudah memilih untuk tidak menyerah saat rasanya ingin berhenti. Terima kasih sudah bangun pagi-pagi atau bahkan rela tidak tidur berhari-hari, menata waktu, mengejar target, dan tetap hadir meski kadang terasa sendiri. Terima kasih juga untuk air mata yang jatuh diam-diam, untuk tumpukan revisi yang membuat sesak dada, untuk setiap momen di mana aku merasa tidak cukup, tetapi tetap melanjutkan langkah dengan kepala tegak. Terima kasih sudah memberi ruang untuk istirahat tanpa merasa bersalah, sudah memeluk diri sendiri dalam diam, dan mengingatkan bahwa gagal bukan akhir dari segalanya. Aku bangga karena aku masih di sini. Masih melangkah. Masih percaya, walau pelan. Skripsi ini mungkin bukan karya paling sempurna. Tapi ini adalah bukti dari keberanian untuk tetap berjalan, bukti dari proses panjang yang dilalui dengan keringat, air mata, dan keteguhan hati. Semoga versi diriku hari ini bisa menjadi teman yang baik bagi versi diriku di masa depan.

Bandung, Mei 2025

Penulis

**PENGARUH STRATEGI *BRAIN BREAKS* PADA PEMBELAJARAN
MEMBACA TERHADAP KEMAMPUAN BERNALAR KRITIS SISWA
SEKOLAH DASAR**

ABSTRAK

Anak usia sekolah dasar cenderung memiliki rentang fokus yang pendek, sehingga sering mengalami kesulitan dalam mempertahankan perhatian saat proses pembelajaran berlangsung. Kondisi ini dapat memengaruhi kemampuan bernalar kritis siswa terutama dalam pembelajaran membaca pemahaman yang membutuhkan konsentrasi dan pemahaman yang mendalam. *Brain Breaks* dikenal sebagai salah satu strategi yang dapat dilakukan untuk mengembalikan fokus seseorang dengan memberikan jeda atau dari aktivitas otak dan pikiran yang sedang dijalani. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan perbedaan kemampuan bernalar kritis siswa yang menggunakan strategi *Brain Breaks* dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan strategi *Sustained Cognitive Engagement*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design*. Sampel penelitian terdiri dari siswa kelas V dari dua sekolah dasar negeri di Kecamatan Gedebage, Kota Bandung. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes uraian untuk mengukur kemampuan bernalar kritis siswa pada pembelajaran membaca dengan materi fakta dan opini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *Brain Breaks* dapat diterapkan dengan baik dalam pembelajaran membaca. Selain itu, terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan strategi *Brain Breaks* terhadap kemampuan bernalar kritis siswa. Perbedaan hasil juga terlihat antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, di mana kelompok yang menggunakan strategi *Brain Breaks* menunjukkan skor bernalar kritis lebih tinggi. Dengan demikian, penggunaan strategi *Brain Breaks* dalam pembelajaran dapat menjadi alternatif yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan bernalar kritis siswa.

Kata kunci: bernalar kritis, *Brain Breaks*, kuasi eksperimen, membaca pemahaman, siswa sekolah dasar

**THE INFLUENCE OF BRAIN BREAKS STRATEGY IN READING
INSTRUCTION ON ELEMENTARY STUDENTS' CRITICAL THINKING
SKILLS**

ABSTRACT

Elementary school-aged children tend to have short attention spans, which often leads to difficulties in maintaining focus during the learning process. This condition can affect students' critical thinking skills, especially in reading comprehension, which requires sustained concentration and deep understanding. Brain Breaks are known as a strategy that can help restore focus by providing a break from ongoing mental and cognitive activities. This study aims to investigate the influence and differences in students' critical thinking skills when using the Brain Breaks strategy compared to those who learn using the Sustained Cognitive Engagement strategy. The research employed a quasi-experimental method with a Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design. The research sample consisted of fifth-grade students from two public elementary schools in the Gedebage District, Bandung City. Data collection was conducted using essay tests to measure students' critical thinking skills in reading lessons focused on facts and opinions. The results showed that the Brain Breaks strategy could be effectively implemented in reading instruction. Furthermore, there was a significant effect of the Brain Breaks strategy on students' critical thinking skills. A notable difference was also observed between the experimental group and the control group, with the group using the Brain Breaks strategy achieving higher critical thinking scores. Therefore, the use of the Brain Breaks strategy in learning can serve as an alternative approach that supports the development of students' critical thinking skills.

Keywords: *critical thinking, Brain Breaks, quasi-experimental, reading comprehension, elementary students*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH	ii
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1.5 Struktur Organisasi Skripsi.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II KAJIAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Bernalar Kritis dalam Pembelajaran Membaca	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Definisi Bernalar Kritis.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Pentingnya Bernalar Kritis dalam Pendidikan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Indikator Bernalar Kritis	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 Bernalar Kritis dalam Pembelajaran Membaca ...	Error! Bookmark not defined.
2.2 <i>Brain Breaks</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Definisi Strategi <i>Brain Breaks</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Manfaat Strategi <i>Brain Breaks</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 Jenis-Jenis Strategi <i>Brain Breaks</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3 <i>Sustained Cognitive Engagement Strategy</i> ...	Error! Bookmark not defined.
2.4 Keterampilan Membaca.....	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Definisi Keterampilan Membaca	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Membaca Pemahaman	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Membaca Pemahaman di SD Kelas V ...	Error! Bookmark not defined.
2.5 Fakta dan Opini dalam Pembelajaran Membaca Mata Pelajaran Bahasa Indonesia	Error! Bookmark not defined.
2.5.1 Definisi Fakta.....	Error! Bookmark not defined.
2.5.2 Definisi Opini	Error! Bookmark not defined.
2.5.3 Pembelajaran Fakta dan Opini di SD Kelas V	Error! Bookmark not defined.
2.6 Kerangka Berpikir	Error! Bookmark not defined.
2.7 Hipotesis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Desain Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Populasi penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Sampel penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

3.3.1 Uji Validitas	Error! Bookmark not defined.
3.3.2 Uji Reliabilitas	Error! Bookmark not defined.
3.3.3 Uji Kesukaran	Error! Bookmark not defined.
3.3.4 Uji Daya Beda.....	Error! Bookmark not defined.
3.3.5 Instrumen yang Digunakan	Error! Bookmark not defined.
3.4 Analisis Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Uji Normalitas	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
3.4.3 Uji t	Error! Bookmark not defined.
3.4.4 Uji Non-Parametrik <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.5 Uji Non-Parametrik <i>Mann-Whitney U Test</i>	Error! Bookmark not defined.
3.4.6 Uji Hipotesis	Error! Bookmark not defined.
3.5 Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Temuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Pelaksanaan Kegiatan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Pelaksanaan Penelitian di Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
4.1.3 Pelaksanaan Penelitian di Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
4.1.4 Data Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> di Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
4.1.5 Data Hasil <i>Pre-Test</i> dan <i>Post-Test</i> di Kelas Kontrol ...	Error! Bookmark not defined.
4.1.6 Hasil Pengujian Data Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Pengaruh Strategi <i>Brain Breaks</i> pada Pembelajaran Membaca terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Pengaruh Strategi <i>Sustained Cognitive Engagement</i> pada Pembelajaran Membaca terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Siswa Sekolah Dasar	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Perbedaan Kemampuan Bernalar Kritis Siswa pada Pembelajaran Membaca Antara Siswa yang Menggunakan Strategi <i>Brain Breaks</i> dan Siswa yang Menggunakan Strategi <i>Sustained Cognitive Engagement</i>	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Implikasi	Error! Bookmark not defined.
5.3 Rekomendasi	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>General Rubric for Critical Thinking Involving Judgment</i> (Brookhart, 2010)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 2 <i>General Rubric for Critical Thinking Involving Judgment</i> (Brookhart, 2010)	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 Indikator Penilaian <i>Pretest-Posttest</i> Bernalar Kritis ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Rubrik Instrumen Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Lembar Instrumen Penelitian Penilaian Bernalar Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Skala Penilaian Bernalar Kritis	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen ...	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Hasil <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Hasil Uji Homogenitas	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 6 Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 7 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> Kelas Eksperimen.	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 8 Hasil Uji <i>Wilcoxon Signed Ranks</i> Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 9 Tahapan Penerapan <i>Brain Breaks</i> selama Pembelajaran.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 1 Bentuk Rancangan Desain Penelitian *The Matching-Only Pretest-Posttest Control Group Design***Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Formula Uji Validitas *Pearson Product Moment* ...**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 3 Formula Uji Reliabilitas *Cronbach's Alpha* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 4 Rumus Uji Kesukaran Bentuk Soal Uraian..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 5 Rumus Uji Daya Beda Bentuk Soal Uraian **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 6 Kriteria Indeks Daya Beda**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 7 Prosedur Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Pengangkatan Dosen Pembimbing Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 3 Surat Balasan Izin Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 4 Kartu Bimbingan Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 5 Lembar Perbaikan Skripsi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 6 Modul Ajar Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 7 Modul Ajar Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 8 Panduan <i>Brain Breaks</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 9 Indikator dan Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> ..	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 10 Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 11 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 12 Lembar Validasi Pembelajaran	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 13 Lembar Validasi Materi	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Lembar Validasi Bahasa	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Skor Ratar Aiken Validasi Ahli.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Kesukaran, dan Uji Daya Beda	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 17 Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 18 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 19 Data Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 20 Data Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol...	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 21 Analisis Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 22 Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Eksperimen	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 23 Hasil <i>Post-test</i> Kelas Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 24 Hasil <i>Pre-test</i> Kelas Kontrol.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 25 Hasil <i>Post-test</i> Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 26 Dokumentasi Kelas Eksperimen.....	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 27 Dokumentasi Kelas Kontrol	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. M., Nuskin, G. S., Purnamasari, N., Ahsaniyah, A. B., Harisa, A., Hamisah, H., Gondo, A. A., Hasyar, A. R. A., Aras, D., Permana, A. F., & Fitriani, N. (2024). Program brain breaks berbasis aktivitas fisik untuk peningkatan fungsi kognitif siswa SD Inpres Kera-Kera Kota Makassar. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 6(2), 246. <https://doi.org/10.36565/jak.v6i2.687>
- Agustina, I. (2019). Pembelajaran matematika di SD. *Pendidikan Matematika I, Desember 2019*, 17. <https://www.researchgate.net/publication/341788018>
- Alpian, V. S., & Yatri, I. (2022). Analisis kemampuan membaca pemahaman pada siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5573–5581. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3298>
- Amalia, A., Sucipto, & Hilyana, S. F. (2022). Konsentrasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA. *Jurnal Educatio*, 8(4), 1261–1268. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i4.3120>
- Amir, I., Nursalam, N., & Mustafa, I. (2022). Tantangan implementasi nilai-nilai profil pelajar pancasila dalam pembelajaran bahasa indonesia pada kurikulum merdeka belajar. *Ghancaran: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 204–215. <https://doi.org/10.19105/ghancaran.vi.7587>
- Amir, M. F. (2015). Analisis kesalahan mahasiswa PGSD Universitas Muhammadiyah Sidoarjo dalam menyelesaikan soal pertidaksamaan linier. *Jurnal Edukasi*, 1(2), 131–145. <https://www.academia.edu/download/43182350/>
- Anggraini, F. D. P., Aprianti, Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran statistika menggunakan software SPSS untuk uji validitas dan reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Anjani, S., & Tjakrawiralaksana, M. A. (2019). Penerapan teknik shaping untuk meningkatkan durasi on- task behavior pada anak dengan masalah atensi. *JIPT: Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 7(2), 184–198. <https://doi.org/10.22219/jipt.v7i2.9051>
- Annisak, F., Zainuri, H. S., & Fadilla, S. (2024). Peran uji hipotesis penelitian perbandingan menggunakan statistika non parametrik dalam penelitian. *Al Itihadu Jurnal Pendidikan*, 3(1), 105–116. <https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/alittihadu/article/view/131>
- Aryanti, F., Wahyono, Q. F. P., Araminta, C. D., Jannah, L. K., & Kusumastuti, E. (2024). Uji validitas dan reliabilitas dalam edukasi agama islam untuk anak usia dini melalui film rara dan nussa di era digital dengan software SPSS. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian Dan Angkasa*, 2(5). <https://doi.org/10.62383/algoritma.v2i5.132>

- Asrulla, Risnita, Jailani, M. S., & Jeka, F. (2023). Populasi dan sampling (kuantitatif), serta pemilihan informan kunci (kualitatif) dalam pendekatan praktis. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26320–26332. <https://www.researchgate.net/profile/Asrulla-Asrulla/publication/386875018>
- Barker, M. M. (2021). Brain breaks improve student behavior and focus. *NWCommons: Northwestern College*. https://nwcommons.nwciowa.edu/education_masters/273/
- Bernard, M. (2014). Pengaruh pembelajaran dengan menggunakan multimedia macromedia flash terhadap kemampuan penalaran matematik. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi*, 1, 425–429. <https://dosen.ikipsiliwangi.ac.id/wp-content/uploads/sites/6/2018/04/prosiding-yang-akan-dipublis-2014.pdf>
- Biring, M. (2024). *Qualitative study: brain breaks in primary school classroom* [UMass Global ScholarWorks]. https://digitalcommons.umassglobal.edu/edd_dissertations/558/
- Brookhart, S. M. (2010). How to assess higher-order thinking skills in your classroom. In *ASCD*. ASCD.
- Budiastuti, D., & Bandur, A. (2018). Validitas dan reliabilitas penelitian. In *Mitra Wacana Media*. <https://core.ac.uk/download/pdf/187725992.pdf>
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (2012). *Handbook of research on student engagement*. Springer Science + Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7>
- Diharjo, R. F., Budijanto, & Utomo, D. H. (2017). Pentingnya kemampuan berfikir kritis siswa dalam paradigma pembelajaran konstruktivistik. *Prosiding TEP & PDs*, 4(39), 445–449. <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/sntepnpdas/article/view/899/571>
- Endaryono, B. T., & Djuhartono, T. (2017). Indikator pembangunan pendidikan untuk masyarakat berkelanjutan dengan pendidikan berkarakter di Indonesia. *Faktor : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 4(3), 301–306. <https://doi.org/10.30998/fjik.v4i3.2030>
- Ernawati, Y., & Rahmawati, F. P. (2022). Analisis profil pelajar pancasila elemen bernalar kritis dalam modul belajar siswa literasi dan numerasi jenjang sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6132–6144. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3181>
- Faizi, M. N. (2023). Upaya meningkatkan kemampuan bernalar kritis seorang peserta didik pada era globalisasi berdasarkan teori kepribadian kognitif. *Jurnal Pelayanan Bimbingan Dan Konseling Program Studi Bimbingan Dan Konseling FKIP Universitas Lambung Mangkurat*, 6(4), 183–192. <https://doi.org/10.20527/jpbk.2023.6.4.11587>
- Fatima, W. (2016). Kemampuan menentukan fakta dan opini dalam teks tajuk

- rencana koran kompas siswa kelas xi IPA SMA Negeri 7 Kendari. *Jurnal Bastra (Bahasa Dan Sastra)*, 1(2).
<https://bastra.uho.ac.id/index.php/journal/article/download/628/406>
- Fitriana, F., Karma, I. N., & Setiawan, H. (2021). Meta-analisis pengaruh strategi KWL (know, want, learned) terhadap kemampuan membaca pemahaman kelas tinggi sekolah dasar. *Progres Pendidikan*, 2(1), 35–40.
<https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.96>
- Forester, B. J., Idris, A., Khater, A., Afgani, M. W., & Isnaini, M. (2024). *Penelitian kuantitatif: uji reliabilitas*. 4(3), 1812–1820.
<https://doi.org/10.56832/edu.v4i3.577>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2023). How to design and evaluate research in education. In *McGraw-Hill Higher Education*. McGraw-Hill Higher Education.
- Fredrick, L. (2021). *Brain break ideas to help students reset and refocus*. Panorama Education. <https://www.panoramaed.com/blog/brain-break-ideas>
- Gernes, A. (2021). Impact of brain breaks on student engagement, motivation, and achievement a third-grade classroom. *Education Masters Papers*, 1–36.
<https://openriver.winona.edu/educationmasterspapers>
- Ginanjari, D. R., Uswatun, D. A., & Amalia, A. R. (2019). Penerapan metode PQ4R untuk meningkatkan keterampilan membaca pemahaman siswa sekolah dasar kelas tinggi. *Jurnal Perseda*, 2(3), 140–153.
<https://doi.org/10.37150/perseda.v2i3.432>
- Gustianingrum, R. A., Murni, A., & Maimunah. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam menunjang penguatan profil pelajar pancasila. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 465–471.
<https://doi.org/10.15294/prisma.v14i1.66908>
- Harianto, E. (2020). Keterampilan membaca dalam pembelajaran bahasa arab. *DIDAKTIKA*, 9(1). <https://ejournal.iaifa.ac.id/index.php/salimiya>
- Hayati, N., & Setiawan, D. (2022). Dampak rendahnya kemampuan berbahasa dan bernalar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(5), 8517–8528. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i5.3650>
- Herdiani, R. T., Rofiqi, M. A., Sugarni, M., Sulaiman, Yuniarni, D., Marlina, T., Darsono, K., Syahbuddin, & Idris, T. (2023). Psikologi kognitif. In E. H. Mujahid & Suzanna (Eds.), *Eureka Media Aksara*.
- How Long Can Your Child Stay Focused and How Can You Help?* (2018). Lingo Bus. <https://blog.lingobus.com/chinese-learning-resources/how-long-can-your-child-stay-focused-and-how-can-you-help/>
- Huriyah, L. (2016). Peran perpustakaan keluarga dalam meningkatkan minat dan keterampilan membaca anak. *JOIES: Journal of Islamic Education Studies*,

- 1(1), 70–95. <http://jurnalpps.uinsby.ac.id/index.php/joies/article/view/4>
- Ismail, S., Suhana, S., & Yulianti Zakiah, Q. (2021). Analisis kebijakan penguatan pendidikan karakter dalam mewujudkan pelajar pancasila di sekolah. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 76–84. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1.388>
- Isnawan, M. G. (2020). *Kuasi eksperimen* (Sudirman (Ed.)). Nashir Al-Kutub Indonesia.
- Jaeger, H., & McWilliams, S. (2023). Impact of brain breaks on student engagement in an upper elementary classroom [Minnesota State University Moorhead]. In *Dissertations, Theses, and Projects*. <https://red.mnstate.edu/thesis/855>
- Khaerawati, Z., Nurhasanah, N., & Oktaviyanti, I. (2023). Level kemampuan membaca siswa sekolah dasar di kelas tinggi. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 637–643. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4521>
- Kholifatul, R., Dewi, E. P., Jalaludin, A. A., & Aqidah, M. F. (2024). Analisis ciri-ciri pembelajaran tematik ideal di sekolah dasar analysis of the characteristics of ideal thematic learning in elementary schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*, 1(4), 362–365. <https://doi.org/10.62017/jppi.v1i4.1596>
- Knight, L. B. (2016). *Phenomenological study of the significance of recess and brain breaks during the instructional day from the perspective of elementary teachers* [Liberty University]. <https://digitalcommons.liberty.edu/doctoral/1156/>
- Lancashire, D. (2024). *Brain breaks: 5 minute activities to rest the brain, re-energize the classroom, and reduce disruptions*. Deb Lancashire. <https://play.google.com/store/books/details?id=MpojEQAAQBAJ>
- Lee, E., & Hannafin, M. J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning. *Educational Technology Research and Development*, 64, 707–734. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9422-5>
- Magdalena, I., Fauziah, S. N., Faziah, S. N., & Nupus, F. S. (2021). Analisis validitas, reliabilitas, tingkat kesulitan dan daya beda butir soal ujian akhir semester tema 7 kelas iii SDN Karet 1 Sepatan. *BINTANG : Jurnal Pendidikan Dan Sains*, 3(2), 198–214. <https://doi.org/10.36088/bintang.v3i2.1291>
- Magdalena, I., Prabandani, R. O., Rini, E. S., Fitriani, M. A., & Putri, A. A. (2020). Analisis pengembangan bahan ajar. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(2), 170–187. <https://doi.org/10.36088/nusantara.v2i2.805>
- Maryadi. (2020). Membandingkan hasil uji statistika parametrik dan nonparametrik (studi kasus: pelaksanaan kebijakan pengendalian dana idle pemerintah daerah). *Journal of Applied Managerial Accounting*, 4(1), 142–149. <https://doi.org/10.30871/jama.v4i1.1949>
- Mauliddiani, D., Hasibuan, D., & Harahap, H. S. (2023). Kemampuan daya tangkap

- anak dalam pembelajaran kelas v MIS Al Mukhlisin Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal on Education*, 06(01), 1381–1389. <https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.3092>
- Maulidya, A. (2018). Berpikir dan problem solving. *Ihya Al-Arabiyah: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab*, 4(1), 1–23. <https://doi.org/10.30821/ihya.v4i1.1381>
- Melinia, S., Hadi Saputra, H., & Oktaviyanti, I. (2022). Identifikasi faktor-faktor penyebab kesulitan belajar pada keterampilan membaca pemahaman. *Journal of Classroom Action Research*, 4(3), 158–163. <https://doi.org/10.29303/jcar.v4i3.2039>
- Musa, A. (2025). *Brain breaks that work: maximizing learning with effective rest strategies*. Recorded Books. <https://play.google.com/store/books/details?id=6ec7EQAAQBAJ>
- Mutab, M. J., & Rezaei, F. (2023). The effect of brain breaks on academic progress, self-efficacy, and interest in physical activity of primary school students. *Journal of Sports and Motor Development and Learning by University of Tehran Press*, 15(1), 63–78. <https://doi.org/10.22059/jsmdl.2023.353912.1699>
- Muttaqiin, A., & Sopandi, W. (2015). Hubungan antara kemampuan membaca kritis dalam pembelajaran penemuan dan kemampuan berpikir kritis siswa. *Edusentris*, 2(2), 116. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v2i2.165>
- Nanga, B., Ngadha, C., Ledu, M. G. G., Dhiu, M. I., & Lawe, Y. U. (2023). Penerapan metode diskusi untuk mengaktifkan proses berpikir kritis siswa kelas 3 SD dalam pembelajaran bahasa indonesia. *Jurnal Citra Pendidikan Anak*, 2(1), 36–46. <https://doi.org/10.38048/jcpa.v2i1.1532>
- Nasrum, A. (2018). Uji normalitas data untuk penelitian. In *Jayapangus Press*. <http://book.penerbit.org/index.php/JPB/article/view/115>
- Normal Attention Span Expectations By Age*. (2024). Brain Balance Centers. <https://www.brainbalancecenters.com/blog/normal-attention-span-expectations-by-age>
- Nuskin, G. S. (2022). Pengaruh program brain-breaks terhadap memori jangka pendek dan atensi siswa. In *Jurnal Pendidikan Anak: Vol. (4)1*. Unuversitas Hasnuddin Makassar.
- Pandu, R., Purnamasari, I., & Nuvitalia, D. (2023). Pengaruh pertanyaan pemantik terhadap kemampuan bernalar kritis dan hasil belajar peserta didik. *Pena Edukasia*, 1(2), 127–134. <https://doi.org/10.36654/edukatif.v4i4.257>
- Panther, M. (2020). *The science behind brain breaks in education*. BOP Industries. <https://www.bopindustries.com/post/the-science-behind-brain-breaks-in-education>

- Patiung, D. (2016). Membaca sebagai sumber pengembangan intelektual. *Al Daulah : Jurnal Hukum Pidana Dan Ketatanegaraan*, 5(2), 352–376. <https://doi.org/10.24252/ad.v5i2.4854>
- Perera, T., Frei, S., Frei, B., & Bobe, G. (2015). Promoting physical activity in elementary schools: needs assessment and a pilot study of brain breaks. *Journal of Education and Practice*, 6(15), 55–64. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1079961.pdf>
- Pohan, A. A., Abidin, Y., Sastromiharjo, A., & Indonesia, U. P. (2021). Model pembelajaran RADEC dalam pembelajaran membaca pemahaman siswa. *Seminar Nasional Riksa Bahasa XIV*, 250–258. <http://proceedings2.upi.edu/index.php/riksabahasa/article/view/1354>
- Popeska, B., Jovanova-Mitkovska, S., Chin, M. K., Edginton, C. R., Mok, M. M. C., & Gontarev, S. (2018). Implementation of brain breaks in the classroom and effects on attitudes toward physical activity in a macedonian school setting. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph15061127>
- Purba, H. M., Zainuri, H. S., Syafitri, N., & Ramadhani, R. (2023). Aspek-aspek membaca dan pengembangan dalam keterampilan membaca di kelas tinggi. *Inspirasi Dunia: Jurnal Riset Pendidikan Dan Bahasa*, 2(3), 179–192. <https://doi.org/10.58192/insdun.v2i3.1025>
- Putri, A. D., Ahman, A., Hilmia, R. S., Almaliyah, S., & Permana, S. (2023). Pengaplikasian uji t dalam penelitian eksperimen. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 4(3), 1978–1987. <https://doi.org/10.46306/lb.v4i3.527>
- Qodarsih, F. Y., Sunarso, A., & Utanto, Y. (2023). Analisis kemampuan berpikir kritis dan keterampilan komunikasi siswa kelas iv dengan model pembelajaran talking stick berbantu media poster. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 4(1), 413–425. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i1.1191>
- Quraissy, A., & Madya, S. (2021). Analisis nonparametrik mann whitney terhadap perbedaan kemampuan pemecahan masalah menggunakan model pembelajaran problem based learning. *VARIANSI: Journal of Statistics and Its Application on Teaching and Research*, 3(1), 51–57. <https://doi.org/10.35580/variensiunm23810>
- Rahayu, R. A., Riyadi, A. R., & Hartati, T. (2018). Keterampilan Membaca Pemahaman dengan metode PQ4R (preview, question, read, reflect, recite, review) siswa sekolah dasar kelas tinggi. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3(2), 46–56. <https://doi.org/10.17509/jpgsd.v3i2.14068>
- Ramadhani, A., Polem, A. M., Miranda, & Zahra, S. S. (2023). Konsep dasar uji t dalam statistika pendidikan. *Al Itihadu Jurnal Pendidikan*, 1(1), 94–102. <https://jurnal.asrypersadaquality.com/index.php/alittihadu/article/view/23>

- Ratnawati, F. (2018). Implementasi algoritma naive bayes terhadap analisis sentimen opini film pada twitter. *INOVTEK Polbeng - Seri Informatika*, 3(1), 50–59. <https://doi.org/10.35314/isi.v3i1.335>
- Riana. (2021). Kemampuan membaca kritis ditinjau dari kemampuan berpikir kritis dan minat membaca pada siswa kelas viii SMP Negeri 3 Gunungsitoli. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 5(2), 625–631. <https://doi.org/10.23887/jpdi.v1i1.2680>
- Riyanti, A. (2021). *Keterampilan membaca*. K-Media.
- Rizal, H., Hajar, M. S., Muhamad, A. S., Kueh, Y. C., & Kuan, G. (2019). The effect of brain breaks on physical activity behaviour among primary school children: a transtheoretical perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214283>
- Ruhil, Ningsih, Y. S., & Fajriah. (2019). *Analisis tingkat kesulitan soal ujian semester ganjil bahasa indonesia kelas v MIN 2 Banda Aceh pada tahun 2019*. 1–19.
- Sanaky, M., Saleh, L. M., & Titaley, H. D. (2021). Analisis faktor-faktor penyebab keterlambatan pada proyek pembangunan gedung asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simterik*, 11(1), 432–439. <https://doi.org/10.31959/js.v11i1.615>
- Saputro, U. G., Suyitno, I., Basuki, I. A., & Kusumaningrum, S. R. (2024). Pengaruh mindfulness terhadap kemampuan membaca pemahaman kreatif pada siswa sekolah dasar. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 13(2), 1861–1870. <https://doi.org/10.58230/27454312.696>
- Sari, L. M., & Marlina, M. (2021). Efektivitas bermain lotto untuk meningkatkan konsentrasi belajar bagi anak ADHD. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 310–316. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.665>
- Sibua, S., & Iskandar, F. (2016). Kemampuan mengidentifikasi fakta dan opini dalam teks surat kabar melalui kegiatan membaca intensif siswa kelas viii SMP Negeri 4 Kota Ternate. *EDUKASI Jurnal Pendidikan*, 14(1), 355–363. <https://scholar.archive.org/work/t5r6433dsbkve26q27ch67xgy/access/wayback/http://www.ejournal.unkhair.ac.id/index.php/edu/article/viewFile/179/146>
- Sinatra, G. M., Heddy, B. C., & Lombardi, D. (2015). The challenges of defining and measuring student engagement in science. *Educational Psychologist*, 50(1), 1–13. <https://doi.org/10.1080/00461520.2014.1002924>
- Siswati. (2022). Merdeka belajar: menciptakan siswa bernalar kritis, kreatif dan mandiri. *GUAU Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, 2(6), 289–296. <http://studentjournal.iaincurup.ac.id/index.php/guau>
- Sobur, K. (2015). Logika dan penalaran dalam perspektif ilmu pengetahuan.

- TAJDID: *Jurnal Ilmu Ushuluddin*, 2(2), 14–27.
<https://doi.org/10.30631/tjd.v14i2.28>
- Solichin, M. (2017). Analisis daya beda soal, taraf kesukaran, validitas butir tes, interpretasi hasil tes dan validitas ramalan dalam evaluasi pendidikan. *DIRĀSĀT: Jurnal Manajemen & Pendidikan Islam*, 2(2), 192–213.
<https://doi.org/10.26594/dirasat.v2i2.879>
- Son, A. L. (2019). Instrumentasi kemampuan pemecahan masalah matematis: analisis reliabilitas, validitas, tingkat kesukaran dan daya beda butir soal. *Gema Wiralodra*, 10(1), 41–52.
<https://doi.org/10.31943/gemawiralodra.v10i1.8>
- Suparlan. (2021). Ketrampilan membaca pada pembelajaran bahasa indonesia di SD/MI. *Fondatia: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1), 1–12.
<https://doi.org/10.36088/fondatia.v5i1.1088>
- Susilo, Apriyanto, T., Hernawan, Manopo, B. A., Sudradjat, Sudijandoko, A., Yusmawati, Tahki, K., Sujiono, B., Resza, A. M., Usman, H., Mitsalina, D., & Aprilo, I. (2021). Impact of brain breaks to supporting the physical activity during the covid-19 pandemic in elementary school. *Journal of Physical Education and Sport*, 21(April), 2312–2317.
<https://doi.org/10.7752/jpes.2021.s4309>
- Syafitri, N. (2019). *Upaya guru pendidikan agama islam untuk menarik dan mempertahankan perhatian siswa dalam pembelajaran di kelas vii-politeness SMP Islam Terpadu Hikmatul Fadhillah Medan*. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
- Usmadi. (2020). Pengujian persyaratan analisis (uji homogenitas dan uji normalitas). *Inovasi Pendidikan*, 7(1), 50–62.
<https://www.jurnal.umsb.ac.id/index.php/inovasipendidikan/article/viewFile/2281/1798>
- Utami, Y. (2023). Uji validitas dan uji reliabilitas instrument penilaian kinerja dosen. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 4(2), 21–24.
<https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>
- Verawaty, E., & Zulqarnain. (2021). Buku panduan guru bahasa indonesia bergerak bersama untuk SD kelas v. In *Jurnal Keperawatan Malang* (Vol. 1, Issue 1). Penerbit Pusat Perbukuan Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Waal, V. (2020). *Brain breaks and engagement* [DORDT University].
https://digitalcollections.dordt.edu/med_theses/138
- Wang, M.-T., & Degol, J. L. (2016). School climate: a review of the construct, measurement, and impact on student outcomes. *Educational Psychology Review*, 28(2), 315–352. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9319-1>
- Waridah, & Selvia, A. (2024). Implementasi profil pelajar pancasila dimensi

- bernarlar kritis dalam proses pembelajaran di SDN 02 Boli Pintas. *Indonesian Research Journal on Education*, 4(3), 1167–1172. <https://doi.org/10.31004/irje.v4i3.999>
- Weslake, A., & Christian, B. J. (2015). Brain breaks : help or hindrance? *Teach Collection of Christian Education*, 1(1), 8. The effect of brain breaks on academic progress, self-efficacy, and interest in physical activity of primary school students
- Widana, I. W., & Muliani, P. L. (2020). *Uji prasyarat analisis*. Klik Media. <https://core.ac.uk/download/pdf/386635802.pdf>
- Winarsih, Santoso, G., Jarmi, & Saing, S. A. (2023). Proyeksi perspektif peluang dan tantangan yang muncul dari keragaman z melalui bernalar kritis dan komunikasi di SD kelas 5. *Jurnal Pendidikan Transformatif*, 2(4), 611–632. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22668.60809>
- Wunasari, A., Kaharudin, L. O., & Nurmayanti. (2023). Pengaruh pembelajaran berbasis projek terhadap kemampuan bernalar kritis. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 524–532. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i5.5368>
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis penelitian kuantitatif. *Perspektif : Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.33592/perspektif.v3i2.1540>
- Zulkipli, Zulfachmi, & Rahmad, A. (2024). Alasan peneliti menggunakan analisis statistik wilcoxon (non parametrik). *Teknologi, Prosiding Seminar Ilmu Sosial & Teknologi*, 119–125. <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/prosiding/article/view/9317>