

# Analisis Efektifitas *Microlearning* Video Pembelajaran Pendek Dalam Meningkatkan Keberhasilan Belajar: Literature Review

Risma Ananda<sup>1</sup>, Helmia Tasti Adri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Djuanda, [anandarisma053@gmail.com](mailto:anandarisma053@gmail.com)

<sup>2</sup>Universitas Djuanda, [helmiafkip@unida.ac.id](mailto:helmiafkip@unida.ac.id)

---

---

## ABSTRAK

Perubahan gaya belajar di era digital memunculkan tantangan berupa rendahnya retensi dan keberhasilan belajar siswa akibat paparan konten instan. *Microlearning* berbasis video pembelajaran pendek dipandang sebagai pendekatan adaptif, namun efektivitasnya dalam meningkatkan keberhasilan belajar masih memerlukan analisis kritis. Penelitian ini bertujuan menganalisis efektifitas *microlearning* video pendek dalam meningkatkan keberhasilan belajar melalui literature review terhadap 11 artikel ilmiah bereputasi nasional dan internasional terbitan 2020–2026. Analisis dilakukan secara kualitatif deskriptif untuk mensintesis temuan utama. Hasil kajian menunjukkan bahwa *microlearning* efektif meningkatkan pemahaman, retensi, motivasi, dan keterlibatan belajar melalui penyajian materi yang ringkas dan terstruktur. Namun, efektivitas tersebut sangat bergantung pada kualitas desain konten dan kesesuaian dengan kompleksitas materi, sehingga perancangan instruksional yang matang menjadi prasyarat utama.

**Kata Kunci:** *Microlearning*, Keberhasilan belajar, Video Pembelajaran

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan investasi strategis jangka panjang yang menentukan kualitas sumber daya manusia dan keberlanjutan pembangunan suatu bangsa. Amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 31 Ayat (3) menegaskan bahwa penyelenggaraan pendidikan nasional tidak hanya berorientasi pada pemenuhan akses, tetapi juga pada kualitas dan efektivitas proses pembelajaran (Indonesia, 2003). Efektivitas tersebut tercermin dari kemampuan siswa dalam membangun pemahaman yang bermakna dan mempertahankan pengetahuan dalam jangka waktu tertentu. Dengan demikian kualitas belajar menjadi aspek krusial yang mencerminkan keberhasilan pembelajaran, terutama dalam konteks pendidikan yang terus beradaptasi dengan perubahan zaman.

Dalam praktik pembelajaran, permasalahan rendahnya retensi belajar, pemahaman konsep, keterlibatan belajar dan motivasi belajar yang rendah masih kerap dijumpai (Desrita, 2025). Proses pembelajaran yang didominasi penyampaian materi secara panjang dan monoton cenderung kurang mampu mempertahankan fokus belajar siswa. Kondisi ini semakin kompleks seiring dengan perkembangan era digital yang memengaruhi cara individu menerima dan memproses informasi. Paparan konten digital yang serba cepat dan instan menyebabkan rentang perhatian semakin pendek, sehingga informasi yang diterima dalam pembelajaran formal sulit bertahan dalam memori jangka panjang (Mely et al., 2024). Fenomena ini selaras dengan konsep kurva lupa Ebbinghaus yang menunjukkan bahwa tanpa penguatan dan pengulangan yang tepat, sebagian besar informasi akan mengalami peluruhan dalam waktu singkat.

Merespons tantangan tersebut, *microlearning* melalui video pembelajaran pendek muncul sebagai pendekatan pembelajaran yang relevan dengan karakteristik belajar di era digital (Setyowati et al., 2023). *Microlearning* dirancang dengan penyajian materi yang ringkas, terfokus, dan spesifik, sehingga berpotensi mengurangi beban kognitif dan mempertahankan perhatian siswa (Desrita, 2025). Video pembelajaran dengan durasi pendek memungkinkan siswa mengakses materi secara fleksibel dan berulang, yang secara teoretis dapat memperkuat proses penyimpanan informasi dalam pembelajaran. Namun, dalam konteks praktik pembelajaran, implementasi *microlearning* belum sepenuhnya dipahami secara mendalam, khususnya terkait bagaimana strategi ini diterapkan, bagaimana respons siswa terhadap penggunaannya, serta bagaimana kontribusinya terhadap penguatan kualitas belajar.

Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menganalisis secara kualitatif implementasi *microlearning* berbasis video pembelajaran pendek dalam proses pembelajaran, dengan menelaah pengalaman belajar siswa, strategi pendidik dalam memanfaatkan media tersebut, serta dinamika pembelajaran yang terbentuk. Melalui

analisis tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memahami peran microlearning video pembelajaran pendek dalam mendukung peningkatan kualitas belajar, sekaligus mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas penerapannya. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai potensi microlearning sebagai alternatif pembelajaran yang adaptif dan bermakna di era digital.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan studi literatur (*literature review*) sebagai metode utama untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai implementasi microlearning video pembelajaran pendek dan hubungan konseptualnya dengan retensi belajar. Studi literatur dipilih karena memungkinkan penelusuran, pengumpulan, dan analisis temuan empiris maupun konseptual dari berbagai penelitian terdahulu yang relevan dengan fokus kajian (Jainuri et al., 2025). Sampel literatur ditentukan melalui pemilihan purposif 11 artikel ilmiah yang dipublikasikan pada rentang waktu tahun 2020 hingga 2026, yang mencakup jurnal bereputasi nasional dan internasional serta basis data akademik seperti Scopus, SINTA, Internasional dan Google Scholar. Kriteria inklusi mencakup artikel yang secara eksplisit membahas microlearning, video pembelajaran pendek, kualitas belajar, media pembelajaran digital, atau korelasi antar konsep tersebut dalam konteks pembelajaran formal dan nonformal.

Proses pengumpulan literatur dilakukan secara sistematis melalui identifikasi awal dengan kata kunci utama seperti "*microlearning*", "*short instructional video*", "*learning retention*", "*digital learning media*", dan variasinya dalam bahasa Inggris dan Indonesia. Tahap selanjutnya meliputi penyaringan dengan mempertimbangkan relevansi isi, kualitas metodologis, serta kesesuaian dengan fokus penelitian. Setiap artikel kemudian dianalisis secara mendalam dengan pendekatan kualitatif deskriptif untuk menggali tema-tema sentral, temuan empiris, kerangka teoretis, serta implikasi

praktis yang berkaitan dengan implementasi *microlearning* dan retensi belajar. Hasil analisis dijabarkan secara sintesis untuk membangun kerangka konseptual yang mendasari perumusan temuan utama dan rekomendasi strategis bagi praktik pembelajaran di era digital.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, peneliti telah menganalisis 11 jurnal ilmiah yang dipublikasi antara tahun 2020-2026 yang relvan dengan topik dampak implementasi *microlearning* video pembelajaran dalam kualitas belajar.

No	Nama Penulis & Tahun	Judul	Hasil
1	Denny Bhekti Kurnianto & Imam Khaudli (Pratama & Lestari, 2020)	Urgensi <i>Microlearning</i> dalam Upaya Efektivitas Pembelajaran Siswa di MTs Al-Amiriyah	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi <i>microlearning</i> secara signifikan mampu meningkatkan fokus belajar, retensi materi, serta keterlibatan kognitif siswa. Pembelajaran berbasis konten singkat dan modular membuat siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi dibandingkan pembelajaran konvensional. Selain itu, <i>microlearning</i> juga berdampak positif terhadap motivasi dan partisipasi aktif siswa. Penelitian ini menegaskan bahwa <i>microlearning</i> tidak hanya efektif secara pedagogis, tetapi juga relevan sebagai respons sosial terhadap perubahan budaya belajar masyarakat digital yang menuntut kecepatan, fleksibilitas, dan efisiensi.
2	Aziizah Khoirunnisaa, Vigo Aldani, Nur Azmi Alwi, & Salmaini Safitri Syam (Khoirunnisaa et al., 2025a)	Dampak Media Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Indonesia di SDN 10 Tiumbang Kabupaten Dharmasraya	Penelitian ini menemukan bahwa penggunaan media digital dalam pembelajaran Bahasa Indonesia mampu meningkatkan keterampilan berbahasa siswa secara komprehensif, meliputi berbicara, menyimak, membaca, dan menulis. Media digital juga meningkatkan antusiasme dan

			<p>motivasi belajar siswa secara signifikan. Integrasi video pembelajaran, teks digital interaktif, serta aplikasi daring menjadikan proses belajar lebih menarik dan kontekstual. Hasil penelitian menegaskan bahwa media digital berkontribusi nyata dalam penguatan kemampuan bahasa sekaligus mendorong pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna di sekolah dasar.</p>
3	<p>Rido Aritonang, Desak Putu Parmiti, I Komang Sudarma (Aritomang et al., 2023)</p>	<p>Implementasi Media/Model Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada siswa berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar. Siswa menjadi lebih aktif, terlibat dalam proses pembelajaran, serta menunjukkan peningkatan pemahaman konsep. Penelitian ini menegaskan bahwa strategi pembelajaran yang tepat mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan meningkatkan kualitas interaksi guru dan siswa.</p>
4	<p>Miftahurrahmah El Hayati, Alya Fadilla, Nadrah Na,imi, Sabrina Cahya, Ainun Nuraidah (Hayatli et al., 2025)</p>	<p>Peran Media/Strategi Pembelajaran dalam Meningkatkan Efektivitas Belajar Siswa</p>	<p>Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media dan strategi pembelajaran yang variatif mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Siswa lebih mudah memahami materi, lebih aktif bertanya, dan menunjukkan ketertarikan yang lebih tinggi terhadap proses belajar. Hasil penelitian menekankan pentingnya peran guru dalam memilih dan mengelola media pembelajaran agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa.</p>
5	<p>Khoirunnisa (Khoirunnisaa et al., 2025a)</p>	<p>Pengaruh Media Pembelajaran terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran yang tepat berpengaruh positif terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.</p>

			Media pembelajaran membantu siswa lebih fokus, meningkatkan pemahaman materi, serta menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Penelitian ini menegaskan bahwa media pembelajaran berperan sebagai faktor pendukung utama dalam meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran.
6	Tira Nur Fitria (Fitria, 2022)	<i>Microlearning in Teaching and Learning Process: A Review</i>	Microlearning dapat disampaikan melalui video, aplikasi, gamifikasi, infografis, dan media sosial. Metode ini meningkatkan tingkat retensi dan pemahaman siswa karena materi dipecah menjadi bagian kecil yang mudah diingat dan diakses kapan saja. Namun, metode ini tidak cocok untuk materi yang sangat kompleks dan memerlukan perancangan konten yang matang agar siswa tidak kehilangan pemahaman mendalam.
7	Suparman dan Moh. Solikul Hadi. (Suparman & Hadi, 2024)	Implementasi Model Microlearning untuk Meningkatkan Retensi Belajar dalam Pendidikan Agama Islam Era Digital di MAN 1 Yogyakarta.	Penerapan model microlearning secara signifikan meningkatkan retensi belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional ( $p < 0,05$ ). Selain itu, siswa menunjukkan peningkatan motivasi, minat, dan partisipasi aktif selama proses pembelajaran di kelas <sup>9999</sup>
8	Berlian Isni Azizah, Maria Ulfa, dan Ida Rahmawati (Azizah et al., 2025)	Pengaruh Metode Microlearning Berbasis Video Terhadap Kelancaran Komunikasi Siswa Kelas IV pada Pelajaran Bahasa Indonesia SDN Tugusari 04 Bangsalsari Tahun 2025.	Penelitian ini mengkaji pengaruh microlearning berbasis video terhadap kelancaran komunikasi siswa dengan landasan teori kognitif dan multimedia Mayer. Penggunaan media visual dan auditori secara simultan diharapkan mampu membantu siswa mengonstruksi pemahaman komunikasi secara lebih efektif.

9	Ratu Syivia Ridwan, Isra Al- Aqsha, dan Ginanda Rahmadini (Ridwan et al., 2021)	Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video dalam Penyampaian Konten Pembelajaran.	Media berbasis video efektif dalam mengatasi hambatan belajar siswa, terutama untuk menerjemahkan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Video membantu guru memberikan kemudahan dalam penyampaian konten dan mampu menciptakan suasana kelas yang relevan dengan perkembangan teknologi
10	Fatih Holis Ahnaf dan Dwi Ainur Rosyidah (Ahnaf & Rosyidah, 2025)	Analisis Tiktok sebagai Media Pembelajaran Berbasis Micro Learning pada Pembelajaran Bahasa Indonesia.	TikTok terbukti efektif sebagai media microlearning karena menyajikan materi secara singkat, menarik, dan mudah diakses sesuai gaya belajar generasi digital. Meski efektif meningkatkan keterlibatan, terdapat tantangan berupa risiko validitas informasi dan distraksi dari konten non-edukatif.
11	Made Chandra Adhipertama, Nyoman Jampel, dan Gde Wawan Sudatha (Adhipertama et al., 2020)	<i>The Development of Learning Video Based on Micro-Learning Principle Towards Science Subject in Junior High School.</i>	Produk video pembelajaran yang dikembangkan divalidasi dengan skor sangat baik oleh ahli materi (95%), ahli desain (95%), dan ahli media (91,6%). Hasil uji coba perorangan (98,4%) dan kelompok kecil (97,5%) mengonfirmasi bahwa video berbasis microlearning ini layak digunakan untuk menunjang kegiatan belajar IPA yang menyenangkan.

Berdasarkan hasil telaah dan analisis terhadap 11 jurnal yang tertera di tabel atas, diketahui bahwa media video pembelajaran terbukti mampu meningkatkan kualitas belajar yang meliputi pengetahuan, retensi, motivasi, hasil belajar serta keaktifan atau keterlibatan siswa dalam pembelajaran.

Peningkatan retensi memori dan pemahaman konsep salah satu temuan paling konsisten adalah kemampuan microlearning dalam meningkatkan retensi belajar siswa<sup>2</sup>. Penelitian di MAN 1 Yogyakarta menunjukkan bahwa model microlearning secara signifikan meningkatkan retensi materi dalam Pendidikan Agama Islam

dibandingkan metode konvensional dengan nilai signifikansi ( $p < 0,05$ ) (Suparman & Hadi, 2024). Hal ini terjadi karena materi yang dipecah menjadi bagian-bagian kecil (modular) lebih mudah diingat dan diakses kembali oleh siswa kapan saja. Secara teoretis, pendekatan ini berhasil memitigasi dampak "kurva lupa Ebbinghaus" dengan memberikan penguatan informasi yang terfokus dan berulang. Selain itu, keterlibatan kognitif siswa meningkat karena beban kognitif yang diterima lebih rendah dibandingkan penyampaian materi secara panjang dan monoton (Khoirunnisaa et al., 2025).

Implementasi *microlearning* terbukti sangat relevan dengan karakteristik generasi digital yang memiliki rentang perhatian (*attention span*) lebih pendek. Penggunaan media seperti TikTok sebagai sarana *microlearning* menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa karena formatnya yang singkat, menarik, dan sesuai dengan gaya hidup digital siswa saat ini (Ahnaf & Rosyidah, 2025). Temuan lain menyebutkan bahwa media digital secara komprehensif meningkatkan keterampilan berbahasa dan motivasi belajar siswa di sekolah dasar (Jafar et al., 2025). Siswa cenderung lebih aktif bertanya dan menunjukkan partisipasi yang lebih tinggi saat belajar menggunakan konten video yang interaktif dan variatif.

Efektivitas Video sebagai Media *Microlearning* video pembelajaran dengan prinsip *microlearning* efektif dalam menerjemahkan materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret. Berdasarkan teori kognitif dan multimedia Mayer, penggunaan saluran visual dan auditori secara simultan dalam video membantu siswa mengonstruksi pemahaman secara lebih efektif (Mayer & Fiorella, 2021). Video pendek memberikan fleksibilitas bagi guru untuk menghadirkan suasana kelas yang relevan dengan perkembangan zaman.

Meskipun memberikan hasil positif, beberapa studi memberikan catatan kritis. *microlearning* dianggap kurang cocok untuk penyampaian materi yang sangat kompleks dan memerlukan penjelasan mendalam yang tidak bisa dipisahkan. Selain

itu, penggunaan platform media sosial seperti TikTok menghadapi tantangan berupa risiko validitas informasi serta potensi distraksi dari konten non-edukatif (Ahnaf & Rosyidah, 2025). Oleh karena itu, peran guru dalam merancang konten yang matang dan memilih strategi pembelajaran yang tepat tetap menjadi faktor kunci efektivitas *microlearning*.

Secara keseluruhan, integrasi video pendek dalam strategi *microlearning* menciptakan ekosistem belajar yang kondusif untuk meningkatkan kualitas hasil belajar (Silvester et al., 2025). Efektivitas ini tidak hanya diukur dari peningkatan nilai akademis, tetapi juga dari bagaimana siswa membangun pemahaman yang bermakna dan mempertahankan pengetahuan tersebut dalam jangka panjang. Penelitian ini menegaskan bahwa *microlearning* adalah alternatif pembelajaran yang adaptif terhadap perubahan budaya belajar di era digital.

## KESIMPULAN

Maka dapat disimpulkan bahwa implementasi *microlearning* melalui video pembelajaran pendek merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kualitas belajar di era digital. Berdasarkan tinjauan terhadap berbagai studi, metode ini terbukti secara signifikan mampu meningkatkan retensi memori, motivasi belajar, serta keterlibatan kognitif dan aktif siswa. Hal ini dikarenakan penyajian materi yang ringkas dan terfokus mampu mengurangi beban kognitif serta menyesuaikan dengan rentang perhatian (*attention span*) generasi digital yang cenderung lebih pendek. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa batasan, antara lain kurangnya kesesuaian metode ini untuk materi yang sangat kompleks dan mendalam, serta adanya risiko distraksi atau masalah validitas konten pada platform media sosial tertentu.

Sebagai rekomendasi, pendidik disarankan untuk lebih selektif dalam merancang konten dan memilih platform agar tetap selaras dengan tujuan pembelajaran. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengeksplorasi lebih jauh mengenai efektivitas *microlearning* pada subjek materi yang lebih kompleks serta dampak jangka panjangnya terhadap keberhasilan belajar secara keseluruhan

## REFERENSI

- Adhipertama, M. C., Jampel, I. N., & Sudatha, I. G. W. (2020). *The Development of Learning Video Based on Micro-Learning Principle Towards Science Subject in Junior High School*. 3, 132–143.
- Ahnaf, F. H., & Rosyidah, D. A. (2025). *Analisis Tiktok sebagai Media Pembelajaran Berbasis Micro Learning pada Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 5(2), 1751–1758.
- Aritomang, R., Parmiti, D. P., & Sudarma, I. K. (2023). *Video Pembelajaran Berbasis Microlearning pada Muatan IPAS*. 3(2), 75–83.
- Azizah, B. I., Ulfa, M., & Rahmawati, I. (2025). *Pengaruh Metode Microlearning Berbasis Video Terhadap Kelancaran Komunikasi Siswa Kelas IV pada Pelajaran Bahasa Indonesia SDN Tugusari 04 Bangsalsari Tahun 2025*. 7(01), 75–81.
- Desrita. (2025). *Penggunaan Media Digital Interaktif Untuk Meningkatkan Minat Belajar PAI Pada Siswa Kelas VI SDN NO. 119/II Pedukun*. *Journal of Indonesian Professional Teacher : Jipt*, 1(2), 173–185. <https://e-journal.lp2m.uinjambi.ac.id/ojp/index.php/jipt/article/view/2882>
- Fitria, T. N. (2022). *Microlearning in Teaching and Learning Process : A Review*. *CENDEKIA: Jurnal Ilmu Sosial, Bahasa Dan Pendidikan*, 2(4), 114–135.
- Hayatli, M. El, Fadilla, A., Nuraida, A., Na'imi, N., Cahyati, S., & Nuraida, A. (2025). *Studi Literatue : Pemanfaatan Media Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 4(6).
- Indonesia, R. (2003). *Presiden republik indonesia*.
- Jafar, D. M., Usman, S., Marhum, M., Sadilia, S., & Putri, D. (2025). *The Impact of Youtube Animated Videos on Students ' Motivation and Vocabulary Development in Learning English at SDN 26 Palu*. *Journal of English Language and Education*, 10(6), 350–355.
- Jainuri, M., Huda, N., & Merangin, U. (2025). *Microlearning Effectiveness in Higher*

*Education : A Systematic Review and Meta-Analysis of Student Retention and Learning Outcomes*. 7(2), 630–642.

- Khoirunnisaa, A., Aldani, V., Alwi, N. A., & Syam, S. S. (2025a). Dampak Media Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Indonesia di SDN 10 Tiumang Kabupaten Dharmasraya. *DIDAKTIS Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 3(2), 59–66. <https://doi.org/10.33096/didaktis.v3i2.912>
- Khoirunnisaa, A., Aldani, V., Alwi, N. A., & Syam, S. S. (2025b). *Dampak Media Digital dalam Meningkatkan Kemampuan Bahasa Indonesia di SDN 10 Tiumang Kabupaten Dharmasraya*. 3, 1–10.
- Mayer, R. E., & Fiorella, L. (2021). *Multimedia Learning*. Cambridge handbooks. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/9781108894333>
- Mely, W., Br, B., Firmansyah, A., & Digital, P. E. (2024). *Perubahan Paradigma Pendidikan di Era Digital*. 4, 1–10.
- Pratama, L. D., & Lestari, W. (2020). Pengaruh Pelatihan Terhadap Kompetensi Pedagogik Guru Matematika. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 278–285. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i1.207>
- Ridwan, R. S., Al-Aqsa, I., & Rahmadini, G. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Video dalam Penyampaian Konten Pembelajaran. *Inovasi Kurikulum*, 18, 38–53.
- Setyowati, W., Moscato, J., & Embre, C. (2023). Strategi Pendidikan Dasar untuk Menghadapi Tantangan Era Kurikulum Digital dengan Studi Empiris. *Jurnal MENTARI : Manajemen Pendidikan Dan Teknologi Informasi*, 2(1), 43–53.
- Silvester, Saputro, T. V. D., Purnasari, P. D., Sadewo, Y. D., & Kusnanto. (2025). Design of short-video-based microlearning for enhancing elementary students' digital literacy. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 18, 49–58.
- Suparman, S., & Hadi, M. S. (2024). Implementasi Model Microlearning Untuk Meningkatkan Retensi Belajar Dalam Pendidikan Agama Islam Era Digital di

MAN 1 Yogyakarta. *Berkala Ilmiah Pendidikan*, 4(3), 702–711.

<https://doi.org/10.51214/bip.v4i3.1299>