

SEMINAR PERAN SISTEM OPERASI DALAM KEHIDUPAN SEHARI-HARI DI MTSN 1 BULELENG

Zaehol Fatah¹⁾, Rafi Jaabil Haqqi²⁾

^{1), 2)}Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ibrahimy Sukorejo Situbondo

E-Mail:

zaeholfatah@gmail.com¹⁾, rjaabilhaqqi@gmail.com²⁾

Submitted:

09-04-2026

Accepted:

13-06-2026

Published:

24-06-2026

ABSTRAK

Kemajuan teknologi informasi mendorong meningkatnya penggunaan perangkat digital, seperti komputer dan smartpone, dalam berbagai aktivitas, termasuk kegiatan pembelajaran. Kondisi ini menuntut siswa memiliki pemahaman yang baik mengenai sistem operasi sebagai komponen penting pendukung perangkat digital. Seminar edukatif ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa tentang pengertian, contoh, dan peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari. Kegiatan dilaksanakan di MTsN 1 Buleleng melalui beberapa tahapan yaitu, tahapan persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil pengamatan menunjukkan siswa berpartisipasi aktif, memberikan tanggapan positif, serta mengalami peningkatan pemahaman mengenai sistem operasi dan pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran. Survei menunjukkan 73,91% siswa berada pada kategori memahami dan sangat memahami materi. Selain itu, kegiatan ini turut mendukung peningkatan literasi teknologi siswa. Dengan demikian, seminar edukatif mengenai sistem operasi berkontribusi dalam memperluas wawasan siswa terkait teknologi informasi di lingkungan sekolah.

Kata kunci: sistem operasi; teknologi digital; seminar edukatif; pembelajaran; siswa

ABSTRACT

The continuous advancement of information technology has encouraged the increase use of digital devices, such as computers and smartphones, in various activities, including learning. This condition requires students to have a good understanding of operating systems as essential components support digital devices. This educational seminar aimed to improve students' knowledge of the definition, examples, and roles of operating systems in everyday life. The activity was conducted at MTsN 1 Buleleng through several stages, namely preparation, implementation, and evaluation. The observations showed students actively participated, responded positively to the material, and experienced an improved understanding of operating systems and the use of digital technology in learning. Survey results indicated that 73.91% of students were categories of understanding and highly understanding the material delivered. In addition, this activity also supported the enhancement of students' technological literacy. Thus, the educational seminar on operating systems contributed to broadening students' insights into information technology within the school environment.

Keywords: operating system; digital technology; educational seminar; learning students

Corresponding

Author:

Rafi Jaabil
Haqqi

PENDAHULUAN

Sistem operasi adalah perangkat lunak yang terletak pada media penyimpanan seperti hard drive atau memori komputer, yang berfungsi mengatur serta mengelola perangkat keras maupun perangkat lunak (aplikasi) yang terdapat didalamnya (Fatma & Fitri, 2023). Sistem operasi merupakan komponen utama yang memungkinkan perangkat komputer maupun smartphone dapat berfungsi dengan baik. Tanpa adanya sistem operasi, pengguna tidak dapat menjalankan aplikasi, mengelola file, maupun menggunakan berbagai fitur yang tersedia pada perangkat. Oleh karena itu, sistem operasi memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas pengguna saat menggunakan teknologi digital, ibarat ruh pada diri manusia.

Pemanfaatan teknologi digital mampu mendukung efektivitas pembelajaran dan meningkatkan akses siswa terhadap informasi secara luas. Menurut Kurnia (2023), teknologi digital juga berperan dalam mendukung proses pembelajaran dengan memberikan kemudahan akses terhadap sumber belajar. Hal ini juga diperkuat oleh Aprilia et al., (2024), yang menekankan bahwa inovasi dan literasi digital berperan penting dalam transformasi media pembelajaran dengan memberikan kemudahan akses terhadap sumber belajar. Oleh karena itu, perangkat tersebut tidak hanya digunakan untuk berkomunikasi, tetapi juga dimanfaatkan sebagai sarana untuk mengakses informasi dan mendukung kegiatan pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi di MTsN 1 Buleleng, sebagian besar siswa telah menggunakan perangkat keras berbasis sistem operasi dalam aktivitas pembelajaran maupun komunikasi sehari-hari. Akan tetapi masih ditemukan keterbatasan pemahaman siswa terkait fungsi dan peran sistem operasi dalam mendukung penggunaan perangkat secara optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa literasi teknologi siswa masih memerlukan penguatan melalui kegiatan edukatif yang terarah.

Kurangnya pemahaman siswa mengenai sistem operasi dapat berdampak pada belum optimalnya media belajar. Padahal, pemanfaatan teknologi informasi secara tepat dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, efektivitas waktu, serta kemudahan akses terhadap sumber digital. Hal ini sejalan dengan Mandela et al., (2024), yang menekankan pentingnya literasi digital sebagai bekal siswa memahami perkembangan teknologi dan mendukung proses belajar. Selain itu, Sa'adah et al., (2024), juga menegaskan bahwa inovasi pembelajaran di era digital mampu membantu siswa beradaptasi dengan teknologi sehingga kegiatan belajar menjadi lebih efektif dan relevan.

Berdasarkan kondisi tersebut diperlukan adanya upaya peningkatan pemahaman siswa melalui kegiatan pengabdian berupa seminar edukatif mengenai peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Austin et al. (2025), yang menyatakan bahwa kegiatan seminar edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu siswa memahami pentingnya sistem operasi dalam mendukung penggunaan perangkat digital secara optimal.

Seminar edukatif dipilih sebagai bentuk kegiatan pengabdian karena memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh pengetahuan secara langsung mengenai sistem operasi serta berinteraksi dengan pemateri melalui sesi diskusi dan tanya jawab. Melalui kegiatan tersebut, siswa tidak hanya memperoleh penjelasan terhadap hal-hal yang belum dipahami. Pemilihan metode seminar dinilai sesuai dengan karakteristik siswa karena mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Seminar dapat menjadi penyampaian informasi yang efektif. Selain itu, kegiatan edukatif berbasis teknologi dan interaksi aktif diketahui dapat meningkatkan literasi digital serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran (Ramdani et al., 2024; Serianti et al., 2024). Sulistyowati & Asriati (2024), juga menjelaskan bahwa kegiatan edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Melalui kegiatan ini, siswa diharapkan memperoleh pengetahuan yang lebih baik terkait fungsi sistem operasi serta meningkatnya kemampuan siswa dalam menggunakan teknologi digital secara optimal guna menunjang kegiatan belajar yang lebih aktif dan adaptif terhadap perkembangan digital.

METODE

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk seminar edukatif yang bertujuan untuk mengenalkan serta meningkatkan pemahaman siswa mengenai sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari (Arisandy & Ranti, 2025; Jati et al., 2025). Pelaksanaan seminar dilakukan melalui beberapa tahapan kegiatan, dimulai dari tahap persiapan, tahap ini meliputi penyusunan materi terkait sistem operasi, media presentasi, dan juga koordinasi kepada pihak sekolah untuk mengadakan kegiatan tersebut serta menentukan jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan. Tahap kedua adalah pelaksanaan, dalam tahap ini meliputi penyampaian materi secara langsung kepada siswa saat seminar berlangsung. Materi yang disampaikan berupa pengertian sistem operasi, serta peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari, selain penyampaian materi dilakukan juga sesi pemaparan ulang materi yang dilakukan oleh siswa dan juga sesi interaktif berupa kegiatan diskusi guna mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi seminar.

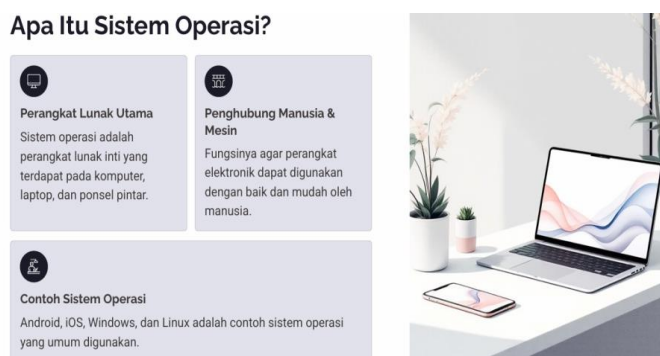
Tahap terakhir dalam kegiatan ini adalah evaluasi, yang dilakukan dengan mengamati keaktifan serta respon siswa selama kegiatan berlangsung. Selain itu, angket diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Data hasil observasi dan angket digunakan untuk memberikan gambaran mengenai tingkat pemahaman siswa setelah mengikuti kegiatan seminar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk seminar edukatif mengenai peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari, serta siswa sebagai peserta utama kegiatan. Kegiatan seminar ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa mengenai pengertian sistem operasi, contoh-contoh sistem operasi, serta pentingnya sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari.

Pada tahap awal kegiatan materi disampaikan menggunakan media presentasi interaktif guna meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi seminar yang diberikan. Materi yang disampaikan meliputi pengertian sistem operasi, contoh-contoh sistem operasi, peran serta penerapan sistem operasi dalam pada perangkat digital sehari-hari. Fahimurridho et al., (2025), menegaskan bahwa pemahaman terhadap sistem operasi memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan kinerja komputer. Pandangan ini diperkuat oleh Agustin et al., (2025), yang menunjukkan adanya media pembelajaran berbasis teknologi dapat mendukung efektifitas penyampaian materi dan meningkatkan keterlibatan peserta dalam proses belajar, sehingga penggunaan media presentasi interaktif dalam seminar ini menjadi relevan.



Gambar 1. Materi Seminar Sistem Operasi



Gambar 2. Materi Seminar Sistem Operasi

Penggunaan sarana belajar berbasis interaksi dapat meningkatkan ketertarikan siswa dalam belajar serta membantu siswa memahami materi yang disampaikan. Melalui media presentasi yang digunakan, siswa dapat melihat contoh dan penjelasan materi secara langsung sehingga proses penyampaian menjadi lebih efektif.



Gambar 3. Penyampaian Materi Seminar Kepada Siswa

Selama seminar berlangsung, siswa memberikan respons positif terhadap materi yang dipaparkan. Kondisi tersebut tercermin dari keterlibatan aktif siswa dalam memperhatikan materi, menjawab pertanyaan, serta berpartisipasi dalam kegiatan interaktif yang diselenggarakan selama seminar. Pada sesi tersebut siswa diminta untuk menjelaskan kembali materi seminar berdasarkan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

Tabel 1. Data Hasil Tingkat Pemahaman Siswa Setelah Mengikuti Seminar

Kategori Pemahaman	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Sangat Memahami	10	43,48 %
Memahami	7	30,43 %
Kurang Memahami	4	17,39 %
Tidak Memahami	2	8,7 %
Total	23	100 %

Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa sebelumnya hanya mengetahui sistem operasi sebagai tampilan pada perangkat smartphone atau komputer tanpa memahami bahwa sistem operasi memiliki peran penting dalam menjalankan aplikasi, mengatur perangkat keras, serta mendukung berbagai aktivitas digital sehari-hari. Setelah kegiatan seminar dilaksanakan, hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa. Sebanyak 10

siswa berada pada kategori sangat memahami dan 7 siswa berada pada kategori memahami materi yang diberikan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa seminar mampu membantu siswa memahami konsep dan peran sistem operasi secara lebih baik.

2. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil evaluasi yang ditunjukkan pada tabel 1, sebagian besar siswa menunjukkan tingkat pemahaman yang baik terhadap materi yang telah disampaikan. Sebanyak 10 siswa (43,48%) berada pada kategori sangat memahami dan 7 siswa (30,43%) berada pada kategori memahami. Sementara itu, hanya sebagian kecil siswa yang kurang memahami dan tidak memahami. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan seminar mampu membantu siswa memahami pengertian sistem operasi, contoh-contoh sistem operasi, serta peran sistem operasi dalam menjalankan aplikasi, mengelola perangkat keras, menyimpan data, dan menjaga keamanan perangkat digital.

Tingginya tingkat pemahaman siswa tidak terlepas dari metode penyampaian materi yang digunakan selama seminar. Materi yang disampaikan menggunakan media presentasi yang memuat penjelasan dan contoh-contoh sistem operasi yang sering dijumpai siswa pada perangkat digital, seperti Android, iOS, Windows, dan Linux. Selain itu, adanya sesi diskusi dan tanya jawab memberikan kesempatan kepada siswa untuk memperoleh penjelasan secara lebih rinci terhadap materi yang belum dipahami. Kondisi tersebut membantu siswa memahami materi secara lebih efektif dibandingkan hanya menerima informasi secara satu arah.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Muhajir et al. (2025) yang menyatakan bahwa kegiatan seminar edukatif dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Melalui penyampaian materi secara langsung dan kegiatan interaktif, peserta memperoleh kesempatan untuk memahami materi secara lebih mendalam serta meningkatkan keterlibatan selama kegiatan berlangsung. Pandangan ini diperkuat oleh Marwan et al (2025), yang menegaskan bahwa kegiatan edukatif berbasis interaksi langsung mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Selain meningkatkan pemahaman mengenai sistem operasi, kegiatan seminar juga berkontribusi terhadap pemahaman siswa serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya teknologi digital dalam kegiatan pembelajaran. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa seminar dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan edukatif yang mendukung peningkatan literasi di lingkungan sekolah. Anam, (2024), menunjukkan bahwa pemanfaatan sistem operasi dalam kegiatan pembelajaran berperan penting dalam meningkatkan literasi siswa. Hal ini diperkuat oleh Sitorus, (2025), yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dalam manajemen pendidikan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

KESIMPULAN

Kegiatan seminar edukatif mengenai peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari yang dilaksanakan di MTsN 1 Buleleng terlaksana dengan baik serta mendapatkan respon positif dari para siswa. Melalui kegiatan ini, siswa memperoleh wawasan mengenai konsep dasar, fungsi, berbagai jenis, serta penerapan sistem operasi dalam mendukung penggunaan perangkat digital sehari-hari.

Berdasarkan data hasil observasi dan angket yang diperoleh, kegiatan seminar mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai pentingnya sistem operasi dalam penggunaan komputer maupun smartphone. Selain itu, siswa juga menjadi lebih memahami pemanfaatan teknologi digital secara lebih bijak dan efektif untuk mendukung proses pembelajaran. Hasil survei menunjukkan bahwa sebanyak 73,91% siswa berada pada kategori memahami dan sangat memahami materi yang disampaikan. Temuan tersebut menunjukkan bahwa seminar edukatif mengenai peran sistem operasi dalam kehidupan sehari-hari memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan literasi teknologi siswa di lingkungan sekolah.

Kegiatan seminar edukatif ini diharapkan mampu menjadi upaya dalam meningkatkan literasi teknologi siswa di lingkungan sekolah, khususnya terkait penggunaan sistem operasi dan teknologi informasi dalam kehidupan sehari-hari.

REFERENSI

- Agustin, N. D., Dewi, A., & Rifqi, M. (2025). Analisis Media Pembelajaran Untuk Pembelajaran Berbasis Teknologi. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 2(1), 397–408.
<https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jmia/article/view/3364>
- Anam, M. C. (2024). Manajemen Kesiswaan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *Jurnal Transformasi*, 10(September), 209–219.
- Aprilia, S., Izzahroh, F. R., Ilham, A., Barat, G., & Sumenep, K. (2024). Peran inovasi dan literasi digital dalam transformasi media pembelajaran siswa. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 2(4), 8–15.
<https://ejurnal.kampusakademik.my.id/index.php/jipm/article/view/207%0Ahttps://ejurnal.kampusakademik.my.id/index.php/jipm/article/download/207/186>
- Arisandy, D., & Ranti, Y. K. (2025). Upaya Bimbingan Konseling Untuk Mencegah Kenakalan Remaja di SMAN 3 Banyuasin 1. *JUAN: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 2(1), 94-103.
- Austin, T., Munawir, I., Seviani, A., Syafebri, A., & Maulidya, A. (2025). Edukasi Literasi Digital Dalam Meningkatkan Pemanfaatan Teknologi dan Informasi Pada Siswa SMA 1 Muhammadiyah. *Jurnal Abdimas Indonesia*, 5(1), 29–47. <https://www.dmi-journals.org/jai/article/view/1271>
- Fahimurridho, A., Syakirin, M. I., & Fatah, Z. (2025). Pemahaman dan Manfaat dari Sistem Operasi dalam Meningkatkan Kinerja Komputer: Studi Kasus di SMK Mansyaul Huda Tegaldlimo Banyuwangi. *Nuras: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 141-148.
- Fatma, M. T., & Fitri, R. (2023). Pemanfaatan Sistem Operasi Android Sebagai Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Profesi Keguruan*, 2(2), 162–169.
- Jati, L. J., Sidharta, R. B. F. I., Anggriani, R., Wardhana, H., & Talidobel, S. (2025). Seminar Strategi Bertahan Dalam Menghadapi Permasalahan Pada Perusahaan Teknologi. *JUAN: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 2(4), 11-16.
- Kurnia, F. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di SMA Bayt al-Hikmah Pasuruan. *Tarbawi : Jurnal Studi Pendidikan Islami*, 11(1), 07–23.
<https://doi.org/10.55757/tarbawi.v11i1.312>
- Mandela, N., Pradana, A., Junior, S., Gresia, C., Rizky, M., Rahmat, R., & Deswita, F. (2024). Edukasi Literasi Digital Untuk Peningkatan Kualitas Siswa Dalam Memahami Internet of Things (IoT) dan Profesi dalam Bidang IT. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-PIMAS*, 3(2), 118-125.
- Marwan, M., Candra, O. A., & Fatah, Z. (2025). Pelatihan Desain Grafis Dasar Bagi Siswa SMA Ibrahimy 1 Sukorejo. *ZONA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 339–346.
- Muhajir, A., Efendi, A., & Fatah, Z. (2025). Seminar Desain Grafis Untuk Meningkatkan Keterampilan Siswa Di Smk Ibrahimy 1 Sukorejo. *NJCOM: Community Service Journal*, 1(2), 98–103.
- Ramdani, A., Syukur, A., & Restu, A. (2024). Peningkatan Literasi Digital Siswa dan Guru Sekolah Menengah Pertama melalui Pelatihan Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3), 631–637.
- Sa'adah, N., Mufid, A., & Bahris, N. A. (2024). Inovasi Pembelajaran Era Digital Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Penelitian Mahasiswa*, 2(4), 82–91.
<https://doi.org/10.61722/jipm.v2i4.219>
- Serianti, P., Yusian, D. R. T. B., & Albar, R. (2024). Peningkatan Literasi Digital Siswa Sma Melalui Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Bidang Inotec*, 6(1), 45–50.
<https://jurnal.uui.ac.id/index.php/jpkmi/article/view/4119>

- Sitorus, I. (2025). Pemanfaatan teknologi digital dalam manajemen pendidikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *JUTEK: Jurnal Teknologi*, 2(1), 19-24.
- Sulistyowati, C., & Asriati, N. (2024). Pemanfaatan Teknologi untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran dan Keterlibatan Belajar di Era Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 1176-1188.