

**Evaluasi Kelayakan Sarana Dan Prasarana Ruang  
Laboratorium Komputer  
Evaluation of the Feasibility of Computer Laboratory Facilities  
and Infrastructure**

**Rekha Pandini<sup>1</sup> Musringudin<sup>2</sup>**

Magister Administrasi Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR.  
Hamka

[2109037042@uhamka.ac.id](mailto:2109037042@uhamka.ac.id), [musringudin@uhamka.ac.id](mailto:musringudin@uhamka.ac.id)

Abstark

Penelitian evaluasi ini memiliki tujuan untuk 1)mengetahui kondisi sarana prasarana pendidikan ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara. 2) mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara berdasarkan standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. 3) mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara berdasarkan standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif dengan menggunakan model kesenjangan (*discrepancy model*). Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu dengan Teknik observasi, dokumentasi dan wawancara. Sedangkan untuk teknik analisis data yaitu menggunakan statistik deskriptif dan skala bertingkat. Hasil penelitian yang diperoleh pada penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi ketersediaan sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara telah memenuhi standar yang ada pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008. Adapun tingkat kelayakan prasarana ruang laboratorium komputer SMKS Citra Nusantara saat ini telah dalam keadaan layak. sedangkan tingkat kelayakan sarana ruang laboratorium komputer SMKS Citra Nusantara saat ini telah masuk dalam keadaan sangat layak.

Kata Kunci : Evaluasi, Sarana dan Prasarana, Laboratorium Komputer, *Discrepancy Model*

## PENDAHULUAN

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Citra Nusantara Tangerang adalah sekolah menengah kejuruan swasta yang dinaungi oleh Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Pendidikan kejuruan merupakan sistem pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan peserta didik yang terampil dan kompeten agar mampu bekerja dan bersikap profesional di dunia kerja dan dunia industri (DUDI) (Mayestika and Hasmira 2021). Sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai dibutuhkan dalam pembelajaran yang efektif dan efisien. Sesuai dengan Pasal 25(1) Peraturan Pemerintah. Perpres No. 57 Tahun 2021 menetapkan bahwa standar sarana dan prasarana adalah standar minimal sarana dan prasarana yang harus disediakan oleh sektor pendidikan dalam penyelenggaraan pendidikan. (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia 2021) Dalam Permendiknas No. 40 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah

Kejuruan (SMK/MAK), SMK/MAK sekurang-kurangnya harus memiliki prasarana yang dikelompokkan. di ruang belajar umum, ruang praktek dan ruang belajar khusus. (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia 2008). Sarana dan prasarana yang memadai diperlukan sebagai alat pendukung dalam pembelajaran untuk mengembangkan keterampilan dan keahlian khusus yang relevan dengan DU/DI.

Pada penelitian ini didasari oleh hasil penelitian sebelumnya yaitu menurut Susanto dan sudira mengatakan bahwa Kompetensi tidak bisa terbentuk tanpa menggunakan sarana dan prasarana yang layak, sehingga keberadaan prasarana serta sarana untuk praktik memiliki peran untuk di pendidikan kejuruan (Susanto & Sudira, 2016). Sedangkan menurut Waramantias, mengatakan bahwa prasarana serta sarana dalam membentuk kompetensi siswa dalam pendidikan kejuruan sangat penting. Maka dari itu, pembangunan sarana dan prasarana sekolah harus memperhatikan

prinsip-prinsip psikologis, pedagogis, teknis, budaya dan praktis untuk menyesuaikan dan mengantisipasi kebutuhan dan perkembangan kegiatan belajar saat ini dan masa depan (Waramatias 2016). Menurut Strom, mengatakan bahwa keterampilan kerja tidak dapat diajarkan dengan maksimal tanpa peralatan yang sesuai dan juga keterampilan belajar tidak bisa berjalan dengan efektif jika tidak ada peralatan yang memadai. Kebutuhan peralatan/fasilitas ruang praktik tersebut mengacu pada kurikulum dan tujuan pembelajaran. (Strom 1983).

### **Evaluasi**

Menurut Stufflebeam, evaluasi adalah penelitian yang dirancang untuk membantu observer menetapkan nilai dan manfaat pada objek yang dievaluasi. (Stufflebeam 2005). Sedangkan menurut Musringudin, evaluasi merupakan proses pengumpulan data dan informasi secara terukur yang Hasilnya akan menjadi faktor dalam pengambilan keputusan. (Musringudin, Ghani, and Priyono 2020). Menurut tjahyani Evaluasi yaitu bagian dari proses dalam

membuat keputusan dengan membandingkan suatu kegiatan pada standard dan program ada. (Tjahyani 2011). Dari beberapa definisi itu bisa disimpulkan evaluasi adalah penelitian yang terukur dan terencana dalam menghasilkan gambaran mengenai keberhasilan satu program.

### **Sarana dan Prasarana**

Menurut Iskandar, Sarana merupakan semua alat yang dipakai proses Pendidikan secara langsung. Prasarana yaitu fasilitas yang dipergunakan pada proses Pendidikan secara tidak langsung (Iskandar 2016). Sedangkan menurut Basthoh dan Hayati, Sarana dan prasarana adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam menjalankan proses pendidikan. Sarana prasarana pendidikan mempunyai peran yang diperlukan dalam melakukan proses pembelajaran yang meliputi barang yang bergerak maupun barang yang tidak bergerak. (Basthoh and Hayati 2020). Menurut Saleh, Sarana adalah alat belajar agar pendidikan dapat berfungsi secara efektif. Prasarana yaitu fasilitas yang mendukung proses pendidikan

dan pengajaran di lembaga Pendidikan secara tidak langsung, seperti bangunan, kelas dll.(Saleh 2020) Dengan demikian bisa disimpulkan sarana dan prasarana merupakan peralatan pendidikan baik secara langsung maupun tidak langsung yang digunakan dalam mendukung proses pembelajaran yang efektif.

Melihat pentingnya sarana dan prasarana dalam suatu Pendidikan. Maka pelaksanaan evaluasi atau peninjauan terhadap sarana dan prasarana Pendidikan sangat diperlukan agar senantiasa siap pakai dalam proses belajar mengajar. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Citra Nusantara belum pernah melakukan evaluasi sehingga penting sekali untuk dilakukan penelitian tentang evaluasi sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara. Pada penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui kondisi sarana prasarana pendidikan ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara. 2) mengetahui ketersediaan sarana dan prasarana pendidikan ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara berdasarkan standar

Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. 3) mengetahui tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara berdasarkan standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Berdasarkan latar belakang diperoleh rumuskan masalah yaitu bagaimana kondisi sarana prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara? apakah sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara telah memenuhi standar berdasarkan Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008? Bagaimana tingkat kelayakan sarana dan prasarana ruang laboratorium komputer di SMKS Citra Nusantara berdasarkan Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008?

## **METODE**

Penelitian dilakukan di SMKS Citra Nusantara Kabupaten Tangerang. Objek yang digunakan penelitian ini yaitu sarana prasarana Pendidikan yang ada di ruang laboratorium komputer . Sumber data yang digunakan penelitian ini yaitu berupa data sekunder dan primer. Adapun Teknik Pengumpulan data yang digunakan penelitian ini yaitu

melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan penelitian ini yaitu dengan analisis statistik deskriptif dengan skala bertingkat. Statistik deskriptif menganalisis data yang telah dikumpul dan tidak bertujuan membuat kesimpulan atau generalisasi. sehingga tidak ada pengujian signifikansi dan taraf kesalahan (Ramadhan, Murtinugraha, and Subarkah 2021). Skala bertingkat digunakan untuk mengukur data mentah kemudian diinterpretasikan dalam kuantitatif. Dalam menggunakan skala pengukuran paling penting adalah untuk menjelaskan setiap angka dari alternatif jawaban pada setiap item instrument (Huruun'ien KI, Efendi A 2019). Adapun perhitungan persentase dan kriteria penilaian (Sugiyono, 2018) sebagai berikut:

**TABEL 1.** Rumus Ketersediaan

$$Ketersediaan (\%) = \frac{Skor Rill}{Skor Ideal} \times 100\%$$

**TABEL 2.** Kriteria Penilaian

No.	Definisi	Kriteria Pencapaian
1	Sangat layak	76% - 100%
2	Layak	51% - 75%
3	Kurang layak	26% - 50%
4	Tidak layak	0% - 25%

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sarana prasarana pada penelitian ini mengacu Permendiknas No. 40 Tahun 2008 yang ditinjau dari luas prasarana, perabot, peralatan Pendidikan, media Pendidikan dan perlengkapan lainnta. Berikut tabel hasil penelitian dengan metode observasi.

**TABEL 3.** Hasil penelitian dengan observasi berdasarkan Permendiknas No.40 Tahun 2008.

	Jenis	Rasio Standar	Hasil Observasi
<b>Pra sar ana</b>	<b>Luas Ruang an</b>	Luas 64 m <sup>2</sup>	Luas 176 m <sup>2</sup>
		Lebar minimum 8 m	Lebar 8 m
		Luas ruang penyimpanan 16 m <sup>2</sup>	Rasio 2,2 m <sup>2</sup> / peserta didik
		Rasio minimum 3 m <sup>2</sup> / peserta didik	
<b>Sar ana</b>	<b>Perabo t</b>	Kursi PD	1 buah/PD 80 buah
		Meja PD	1 buah/PD 80 buah
	Kursi Guru	1 buah/Guru	2 buah
		Meja Guru	1 buah/Guru 2 buah
	<b>Peralatan Pendidikan</b>		
	Kompu ter	Minimal sejumlah peserta didik per rombel	82 unit
	Printer	1 unit	2 unit
	Scanne r	1 unit	2 unit
Titik Akses interne t	1 titik	2 titik	

LAN	Sesuai banyak komputer	Sesuai banyak komputer
Stabilizer	Sesuai banyak komputer	Tidak ada
Modul Praktikum	1 set/komputer	Tidak ada
<b>Media Pendidikan</b>		
Papan Tulis	1 buah/ruang	1 buah
<b>Peralatan lainnya</b>		
Kotak Kontak	Sesuai banyak komputer	Sesuai banyak komputer
Jam	1 unit	1 unit

Ditinjau dari prasarana ruang lab. komputer , hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara memiliki luas ruang 176 m<sup>2</sup> dan lebar 8 m. Sedangkan untuk kapasitas rombongan belajar dalam satu ruangan berjumlah 80 peserta didik dengan rasio 2,2 m<sup>2</sup>. Ditinjau dari perabot sarana ruang lab. komputer , hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara terdapat 80 buah kursi untuk 80 peserta didik.dan 4 buah kursi untuk guru. Kursi terbuat dari kayu, terdapat sandaran dan mudah dipindahkan. Sedangkan Meja ganda berjumlah 42 buah untuk 80 peserta didik dan 2 buah untuk guru. Meja berbentuk persegi panjang yang terbuat dari kayu dengan ukuran 100 cm x 50 x 70cm dan terdapat

sandaran kaki dibawah meja. kriteria meja sudah sesuai standar yaitu aman, kuat dan stabil serta dudukan standar minimal setinggi 15 cm. untuk CPU diletakan dibawah meja.

Ditinjau dari Peralatan Pendidikan sarana ruang lab. komputer , hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara memiliki 82 unit komputer dimana 80 komputer untuk siswa dan 2 komputer untuk pengajar. Ruang lab. komputer sudah dilengkapi dengan LAN yang berjumlah sama dengan jumlah komputer dan 2 titik akses internet. Namun tidak terdapat stabilizer dan modul pembelajaran Ditinjau dari media Pendidikan sarana ruang lab. komputer , hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara terdapat 1 buah tulis yang terlihat kokoh serta terletak disamping sehingga peserta didik harus menengok kesamping saat melihat papan tulis. Ditinjau dari peralatan lain sarana ruang lab. komputer , Hasil penelitian menunjukkan bahwa ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara terdapat kotak kontak yang berjumlah sesuai

banyaknya komputer, hanya terdapat satu buah jam dinding dan tempat sampah

Menurut bapak satria selaku guru penanggung jawab ruang lab. komputer mengatakan bahwa ruangan tidak dilengkapi dengan Gudang penyimpanan sehingga untuk peralatan yang rusak diletakan didalam ruang laboratorium. Terdapat sekitar 10 komputer yang rusak sehingga tidak bisa dipakai dan beberapa komputer yang terkadang tiba-tiba mati saat dipakai praktik namun hal tersebut tidak menghambat kegiatan praktik siswa. Ruang laboratorium digunakan sebagai sarana ruang praktik untuk semua kompetensi keahlian sehingga untuk pemeliharaan terhadap peralatan yang ada di ruang lab. komputer merupakan tanggung jawab Bersama. Kondisi kebersihan yang ada pada ruang lab. komputer kurang terjaga, peserta didik terkadang suka membuang sampah sembarang.

Adapun spesifikasi peralatan Pendidikan ruang laboratoirum komputer sebagai berikut :

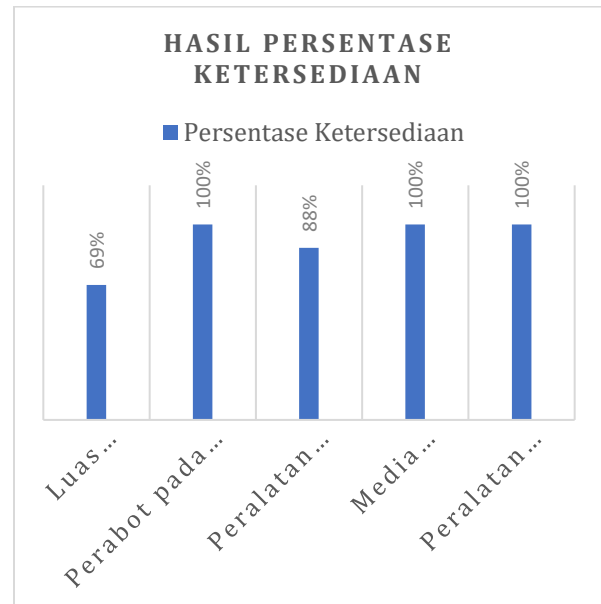
TABEL 4. Spesifikasi Komputer dan Printer

Jumlah	60 Unit	20 unit
<b>Monitor</b>		
<b>Spesifikasi</b>	160GB, Core 2 duo, RAM 4GB	320GB, Intel core i3 3240, RAM 4GB
<b>Ukuran</b>	18 inch	18 inch
<b>Sistem Operasi</b>	Windows 64 bit	
<b>Program</b>	Microsoft Office Adobe Corel Draw 3D Blender	
<b>Printer</b>	Epson L3110	Epson L1800

Ruang lab. komputer merupakan salah satu ruang pembelajaran yang tersedia di SMKS Citra Nusantara. Ruang lab. komputer sangat dibutuhkan untuk membekali keterampilan para peserta didik di bidang komputer. Ruang lab. komputer terletak di lantai 2 yang posisinya berada disebekah kiri kelas kompetensi keahlian administrasi perkantoran. Berdasarkan hasil penelitian prasarana ruang lab. komputer memenuhi standar pada Permendiknas No. 40 Tahun 2008 namun rasio untuk peserta didik kurang dari 3 m<sup>2</sup> dan tidak dilengkapi ruang penyimpanan dan perbaikan pada lampiran pada Permendiknas No. 40 Tahun 2008 menyatakan bahwa Ruang lab. komputer dapat menampung minimum setengah rombongan belajar,

Luas minimum 64 m<sup>2</sup> termasuk luas ruang penyimpanan dan perbaikan 16 m<sup>2</sup> serta lebar minimum ruangan 8 m dengan Rasio 3 m<sup>2</sup> /peserta didik. Sarana pada ruang lab. komputer juga sudah memenuhi kebutuhan standar pada Permendiknas No. 40 Tahun 2008. Spesifikasi komputer sudah memenuhi standar untuk menunjang kebutuhan multimedia hanya saja komputer tidak dilengkapi dengan stabilizer untuk menstabilkan arus listrik. Selain itu Ruang Laboratorium tidak dilengkapi dengan modul karena materi pembelajaran langsung diberikan oleh guru.

Adapun hasil rekapitulasi persentase ketersediaan sarana dan prasarana ruang lab. komputer di SMKS Citra Nusantara.



**DIAGRAM 1.** Hasil Persentase Ketersediaan Sarana dan Prasarana Ruang lab. komputer

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sarana yang ditinjau dari Perabot memiliki persentase 100% dimana sudah masuk kategori sangat layak, peralatan Pendidikan memiliki persentase 87,5% dimana sudah masuk kategori layak, media Pendidikan dan peralatan lainnya sudah layak memiliki persentase 100% dimana sudah masuk kategori sangat layak. Dan prasarana luas ruang laboratorium memiliki nilai persentase 69% masuk kategori layak. Jadi secara keseluruhan untuk sarana prasarana pada ruang lab. komputer bisa dikatakan layak. Berdasarkan hal hasil tersebut bisa dikatakan bahwa ruang laboratorium sudah bisa memenuhi



kebutuhan para peserta didik dalam proses belajar praktik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh alip (2016) menyatakan kondisi ruang praktik yang layak dapat menjamin kelancaran praktik peserta didik. Mereka dapat menggunakan peralatan untuk digunakan sendiri tanpa menunggu bergantian. Kondisi sarana serta prasarana yang layak bisa menjamin kenyamanan peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran praktik. (Alip 2016). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahardian Dkk (2017) menyatakan dengan memenuhi tingkat kelayakan prasarana ruang praktik maka pelaksanaan pembelajaran praktek akan berjalan efektif, para siswa dapat praktek sesuai dengan capaian tujuan pembelajaran. (Rahardiani, Sukatiman, and Haris 2017). Dan menurut penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan (2011) menyatakan ketersediaan dan kelayakan pada sarana prasarana ruang praktek bisa meningkatkan hasil belajar siswa. (Ramadhan et al. 2021)

## KESIMPULAN

Secara menyeluruh sarana dan prasarana ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara telah memenuhi standar pada lampiran Permendiknas No. 40 Tahun 2008. Adapun tingkat kelayakan prasarana ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara saat ini sudah masuk dalam keadaan layak. sedangkan tingkat kelayakan sarana ruang lab. komputer SMKS Citra Nusantara saat ini sudah masuk dalam keadaan sangat layak. Sehingga sarana dan prasarana pada ruang lab. komputer dapat menunjang pembelajaran praktik siswa SMKS Citra Nusantara. Adapun saran yang bisa diajukan yaitu Diharapkan sekolah dapat melengkapi ketersediaan pada ruang laboratorium seperti menambah ruangan untuk Gudang penyimpanan peralatan serta melakukan pemeliharaan dan perawatan pada peralatan yang ada secara berkala. Untuk para peneliti berikutnya diharapkan artikel ini dapat dipergunakan sebagai panduan penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

Alip, Moch. 2016. "Teknik Pemesinan Di Kota Semarang Berdasarkan." 6(1):79-

93. Basthoh, El, and Najmi Hayati. 2020. "Evaluasi Sarana Dan Prasarana Laboratorium Ipa Sma Kabupaten Padang Pariaman." *Jurnal Kepemimpinan Dan Pengurusan Sekolah* 5(1):65-70. doi: 10.34125/kp.v5i1.469.
- Huruun'ien KI , Efendi A, Tamrin G. 2019. "Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan ( JIPTEK )." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Kejuruan* 101(2):<https://jurnal.uns.ac.id/jp tk>.
- Iskandar, Rohiat dan Puspa Djuwita. 2016. "Manajemen Sarana Dan Prasarana Sekolah Alam." *Jurnal Manajemen Dan Supervisi Pendidikan* 1(1):60-66. doi: 10.17977/um025v1i12016p060.
- Mayestika, Pebyola, and Mira Hasti Hasmira. 2021. "Artikel Penelitian." *Jurnal Perspektif* 4(4):519. doi: 10.24036/perspektif.v4i4.466.
- Musringudin, Abdul Rahman Ghani, and Dwi Priyono. 2020. *Modul Pembelajaran Evaluasi Program Pendidikan*.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2008. "Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan(SMK/MAK)." *Peraturan Menteri Pendidikan Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2008* (Standar Sarana dan Prasarana):1-403.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2021. "Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 57 Tentang Standar Nasional Pendidikan." *Standar Nasional Pendidikan* (102501):1-49.
- Rahardiani, Anisa putri, Sukatiman, and Abdul Haris. 2017. "Analisis Kelayakan Sarana Dan Prasarana Praktik Di Bengkel Teknik Konstruksi Batu Dan Beton Smkn 5 Surakarta." *Indonesian Journal of Civil Engineering Education*, 3(1):4-16.
- Ramadhan, M. Agphin, R. Eka Murtinugraha, and Muhamad Subarkah. 2021. "Kelayakan

- Standar Sarana Dan Prasarana SMK Kompetensi Keahlian DPIB Di Kota Dan Kabupaten Bekasi ( Studi Kasus Di SMKN 6 Kota Bekasi Dan SMKN 1 Cikarang Barat ).” 6(1).
- Saleh, Y. S. 2020. “Manajemen Sarana Dan Prasarana Di Sekolah Menengah Kejuruan Amaliyah Sekadau.” *Jurnal Al-Amin – Kajian Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan* 5(1):14–37.
- Strom, George. 1983. *Manage the Vocational Laboratory. Second Edition.*
- Stufflebeam, Daniel L. 2005. “Foundational Models for 21st Century Program Evaluation.” *Evaluation Models* 33–83. doi: 10.1007/0-306-47559-6\_3.
- Tjahyani, Busono. 2011. “Evaluasi Pemenuhan Standar Minimal Sarana Dan Prasarana Pendidikan Dasar Di Kota Bandung.” *INVOTEC VII*, No. 1:81–91.
- Waramatias, Waramatias. 2016. “Evaluasi Implementasi Kebijakan Standar Sarana Dan Prasarana Laboratorium Fisika Sma Negeri 2 Kota Tangerang Selatan.” *Jurnal Manajemen Pendidikan* 7(1):1286–96. doi: 10.21009/jmp.v7i1.1834.