

## PENERAPAN MODEL FLIPPED CLASSROOM PADA SMK TRITECH INFORMATIKA MEDAN

Ressy Dwitias Sari<sup>1</sup>, Indah Cintiya Manalu<sup>2</sup>, Ira Puji  
Annastasya<sup>3</sup>, Salsyanabila Rivindy Harahap<sup>4</sup>

Universitas Negeri Medan<sup>1,2,3,4</sup>

[ressy@unimed.ac.id](mailto:ressy@unimed.ac.id), [cintiyaindah@gmail.com](mailto:cintiyaindah@gmail.com),

[annastasyairapuji16@gmail.com](mailto:annastasyairapuji16@gmail.com), [salsyanabila05@gmail.com](mailto:salsyanabila05@gmail.com)

**Abstrak:** Teknologi informasi semakin berkembang menjadi peluang bagi guru untuk menerapkan pembelajaran berbasis TIK yang menarik, salah satunya dengan model Flipped Classroom. Flipped Classroom merupakan model pembelajaran “terbalik” dari metode tradisional, dimana dalam pembelajarannya siswa mempelajari mata pelajaran di rumah sebelum kelas dimulai, dan kegiatan belajar mengajar di kelas adalah diskusi materi yang masih belum dimengerti oleh siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana penerapan model Flipped Classroom di SMK Informatika Tritech Medan dengan menggunakan metode penelitian ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Hasil penelitian penerapan pembelajaran Flipped Classroom berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Ini terlihat dari perbandingan nilai rata-rata kelas yang menggunakan model Flipped Classroom memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelas pembelajaran tanpa menggunakan model Flipped Classroom.

**Kata Kunci:** Flipped Classroom, metode ADDIE, blended learning

**Abstract:** Information technology is increasingly developing into an opportunity for teachers to implement interesting ICT-based learning, one of which is the Flipped Classroom model. Flipped Classroom is a learning model "upside down" from the traditional method, in which students study subjects at home before class begins, and teaching and learning activities in class are discussions of material that students still do not understand. The purpose of this research is to find out how the Flipped Classroom model is implemented at SMK Informatika Tritech Medan using the ADDIE research method (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The results of the research on the application of Flipped Classroom learning have an effect on students' ability to understand material. This can be seen from the comparison of class average scores using the Flipped Classroom model which has a higher score than class learning without using the Flipped Classroom model.

**Keywords:** Flipped Classroom, ADDIE method, blended learning

### PENDAHULUAN

Pembelajaran jarak jauh selama penutupan sekolah akibat COVID-19 menjadi kurang optimal karena berbagai keterbatasan, antara lain: ketidakmampuan guru untuk secara langsung memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dan tidak mampu menggunakan perangkat platform pembelajaran daring. Kurangnya dukungan, seperti kurangnya keterampilan mengajar, faktor keuangan orang tua, akses internet yang terbatas, kurangnya bimbingan akademik (Azhari & Fajri, 2021). Faktor penutupan sekolah memaksa guru dan siswa untuk dapat terbiasa menggunakan teknologi informasi.

SMK Tritech Informatika Medan merupakan lembaga pendidikan Kejuruan IT

dan Bisnis Manajemen yang menjadi salah satu solusi pendidikan bagi anak-anak Medan baik yang berada di Kota Medan sendiri maupun Provinsi Sumatera Utara. Sesuai dengan visinya yaitu “Menjadikan SMK berbasis Teknologi Informatika dan Bisnis Manajemen yang Unggul, Mandiri, Religius dan Berstandar Internasional”.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Desain Media Interaktif, tatap muka dilakukan secara daring dengan memanfaatkan Zoom Meeting atau pun Gmeet. Tingkat minat keinginan belajar siswa untuk proses belajar melalui pertemuan tatap muka daring relatif rendah.

Hal ini terlihat dari tingkat kehadiran peserta didik dalam Zoom Meeting/Gmeet hanya

dihadiri beberapa orang saja dalam satu kelas. Penugasan dilakukan melalui tatap muka langsung, pemberian tugas disesuaikan dengan materi dan jadwal pembelajaran peserta didik. Proses pengumpulan tugas dilakukan dengan mengunggah tugas ke Google Classroom dan dengan mengumpulkan secara langsung ke sekolah pada saat belajar mengajar tatap muka secara langsung di kelas.

Jika keadaan ini terus berlanjut, kualitas belajar siswa akan terganggu, hasil belajar dan aktivitas belajar akan menurun. Siswa akan bosan dengan pelajaran Desain Media Interaktif dan akan mulai menganggap pelajaran ini sebagai pelajaran yang sulit. Siswa dapat mengalami depresi dikarenakan tidak dapat mengikuti pembelajaran, apabila mahasiswa yang mengalami depresi tidak mengetahui depresi yang dialaminya, maka dapat menunda penyelesaian tugas, bahkan tidak menyelesaikan tugas sampai batas waktu yang ditentukan (Sari et al., 2020).

Kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengembangkan lingkungan belajar daring masih kurang memadai. (Supriatna, 2021). Guru dituntut untuk mampu mengimplementasikan pembelajaran berbasis TIK. Hal ini dapat merangsang aktivitas belajar siswa dan memaksimalkan kemampuan siswa dalam belajar. Cara belajar paling efektif adalah pembelajaran tatap muka, dan pembelajaran tatap muka tetap merupakan cara terbaik untuk belajar. Keuntungan terbesar adalah komunikasi yang kuat antara guru dan siswa, yang dapat memberikan lingkungan belajar yang ideal. Kekurangannya adalah tidak semua orang memiliki gaya belajar, kecepatan dan kebutuhan yang sama (Istiningsih & Hasbullah, 2015).

Standar pembelajaran blended learning difokuskan pada empat standar, yaitu (Krismadinata et al., 2020):

- a). Pembelajaran campuran dirancang dengan prinsip pedagogi yang berpusat pada peserta didik.
- b). Penilaian dan umpan balik campuran,
- c). Interaksi dan keterlibatan siswa difasilitasi oleh komunikasi daring dan saluran jaringan melalui internet.

d). Siswa memiliki akses ke berbagai sumber daya dan dukungan yang berkualitas.

Model pembelajaran *flipped classroom* merupakan salah satu model pembelajaran dengan pendekatan *blended learning* yaitu dengan cara memodifikasi lingkungan belajar tradisional dan menyampaikan konten pembelajaran di luar kelas (khususnya *online*). Guru dapat mendiskusikan tugas di kelas (materi yang sebelumnya dianggap pekerjaan rumah) atau meminta guru untuk mendiskusikan soal-soal ujian yang berkaitan dengan kelas (Supriatna, 2021b).

Penulis tertarik untuk meneliti kegiatan kelas melalui model *blended learning* yaitu *flipped classroom*. Adapun tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan metode flipped classroom pada mata pelajaran Desain Media Interaktif di SMK Informatika Tritech Medan. Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan pengalaman baru kepada mahasiswa terkait pemahaman materi pembelajaran, mahasiswa memahami materi secara mendalam, menemukan materi dengan mudah di internet, dan praktek dapat dilakukan dengan mudah dengan bantuan video-video yang telah diberikan, siswa dapat belajar mandiri dimana saja dan kapan saja.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Tritech Informatika Medan yang beralamat di Jl. Bhayangkara No.484, Indra Kasih, Kec. Medan Tembung, Kota Medan, Sumatera Utara 2022. Subjek penelitian ini merupakan kelas XII MEX 2 Jurusan Multimedia. Mata pelajaran dalam penelitian ini adalah mata pelajaran Desain Media Interaktif dengan materi penggunaan backsound actionsript 3.0 menggunakan Adobe Flash.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation* (Rayanto & Sugianti, 2020) . Langkah-langkah dalam model pengembangan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

1. Analisis. Tahapan ini merupakan proses analisis dan identifikasi masalah. Langkah

pertama adalah mengidentifikasi masalah. Peneliti mewawancarai beberapa guru dan siswa untuk mendapatkan data dan melakukan observasi terhadap proses pembelajaran daring dan luring pada mata pelajaran Desain Media Interaktif.

2. *Design*. Tahapan ini melakukan perancangan media pembelajaran yang akan diberikan. Hasil penelitian ini akan disajikan dalam bentuk media pembelajaran yang meliputi video pembelajaran dan modul tutorial yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Memenuhi kebutuhan siswa yang membutuhkan media pembelajaran berupa *powerpoint* atau video tutorial pembelajaran untuk membantu mereka mencapai tujuan pembelajaran.

3. *Development*. Pada tahap pengembangan (*Development*), peneliti melakukan realisasi berdasarkan design produk *blended learning* yang siap diimplementasikan dengan media pembelajaran yang telah peneliti kembangkan berupa modul dan video yang akan diperlihatkan kepada siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung.

4. *Implementation*. Pada tahap implementasi (*Implementation*) peneliti akan menerapkan pembelajaran *Blended learning* melalui model *flipped classroom* didukung dengan media bahan ajar yang disesuaikan oleh peneliti dengan kebutuhan siswa.

5. *Evaluation*. Pada tahap evaluasi (*Evaluation*), peneliti akan melakukan penilaian setelah melaksanakan pembelajaran *blended learning*. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kelas yang telah menerapkan metode *flipped classroom* dengan kelas yang menerapkan pembelajaran konvensional/tatap muka langsung.

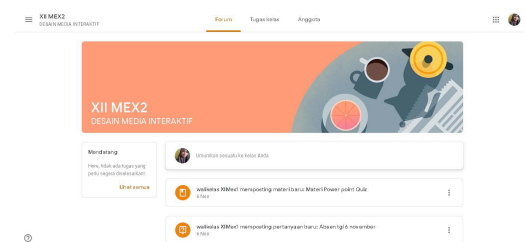
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian membahas tahapan-tahapan yang meliputi :

### a. Tahap Analisis

Langkah pertama yang diperlukan adalah mengidentifikasi masalah. Peneliti mewawancarai beberapa guru dan siswa untuk mendapatkan data yang mencakup proses pembelajaran *online* dan *offline* pada mata pelajaran Desain Media Interaktif. Pada proses pembelajaran daring Desain Media Interaktif, mengumpulkan materi, kehadiran, dan tugas

secara terpisah menggunakan Google Classroom. Pada penelitian ini subjek merupakan kelas XII MEX 2 Jurusan Multimedia.



**Gambar 1.** Salah satu kelas penggunaan Google Classroom

Dalam hal ini peneliti mengambil materi penggunaan *backsound actionscript 3.0* menggunakan Adobe Flash. Karena hal ini merupakan lanjutan materi yang telah disampaikan sebelumnya oleh guru dan peneliti mengulang materi tersebut untuk penguatan materi terhadap siswa.

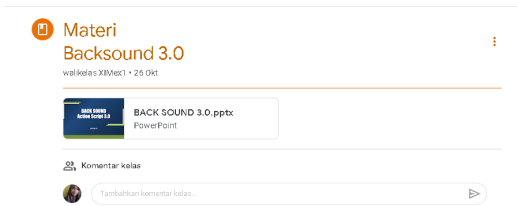
### b. Tahap perancangan (*design*)

Tahap desain merupakan perancangan media pembelajaran yang akan dibuat untuk proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dihasilkan berupa modul tutorial berekstensi PPT dan video tutorial materi pembelajaran. Ini membantu memastikan bahwa siswa mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan dan memberi mereka pemahaman yang lebih baik saat melakukan belajar praktek di kelas nantinya.

### c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga ini merupakan kegiatan nyata pada rancangan produk *blended learning* yang siap digunakan atau diterapkan dengan media pembelajaran yang telah peneliti kembangkan, yaitu berupa media yang digunakan untuk pembelajaran daring adalah Google Classroom. Media ini digunakan karena dianggap jauh lebih efektif dan juga dilengkapi beberapa fitur-fitur yang mampu membantu peneliti maupun siswa dalam melakukan proses pembelajaran daring. Sedangkan untuk pembelajaran secara tatap muka, media pembelajaran yang digunakan adalah laptop dan proyektor. Bahan ajar yang digunakan berupa modul, materi presentasi. Modul diberikan dalam proses belajar mengajar secara daring dan akan di praktekan secara langsung ketika jadwal luring. Sebelum itu, peneliti memberikan materi terlebih dahulu lewat Google Classroom

agar siswa dapat memahami ketika proses belajar mengajar secara langsung.



**Gambar 2.** Pengembangan materi pembelajaran daring

d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Peneliti menerapkan pembelajaran *blended learning* pada proses pembelajaran dengan model *flipped classroom* dibantu dengan media bahan ajar yang telah peneliti sesuaikan dengan kebutuhan siswa. Peneliti mendemonstrasikan cara penggunaan *backsound* secara daring sesuai materi yang telah diberikan lewat Google Classroom agar siswa dapat bertanya secara langsung jika tidak ada yang dimengerti.

Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran daring, sebagai berikut :

**Tabel 1.** Kegiatan Pembelajaran Daring

Kegiatan Pendahuluan
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuat grup Whatsapp sebagai media informasi dan komunikasi antara guru dan siswa.</li> <li>2. Guru sebagai fasilitator merancang kelas di Google Classroom yang dapat digunakan oleh peserta didik</li> <li>3. Guru berbagi materi penggunaan <i>backsound actionscript 3.0</i> menggunakan Adobe Flash berupa powerpoint dan video (melalui Google Classroom)</li> <li>4. Guru menyiapkan tugas dan kantong diskusi (melalui Google Classroom)</li> </ol>
Kegiatan Inti
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberi arahan melalui grup whatsapp kepada siswa untuk belajar materi penggunaan <i>backsound actionscript 3.0</i> menggunakan Adobe Flash (melalui Google Classroom)</li> <li>2. Siswa belajar mandiri membaca powerpoint (melalui Google Classroom)</li> <li>3. Siswa melihat video praktek cara penggunaan <i>backsound actionscript 3.0</i> menggunakan Adobe Flash (melalui Google Classroom)</li> <li>4. Guru menerima pertanyaan siswa di kantong diskusi (melalui Google Classroom)</li> <li>5. Guru menjawab pertanyaan dari siswa</li> <li>6. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan di</li> </ol>

kantong tugas (melalui Google Classroom)
<b>Kegiatan Penutup</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa mengumpulkan tugas melalui kantong tugas</li> <li>2. Guru menutup pembelajaran melalui grup Whatsapp</li> </ol>

Dari proses pembelajaran daring dapat terlihat hanya beberapa siswa berpartisipasi dari 20 siswa, terdapat 15 siswa yang mengikuti proses pembelajaran daring, terlihat dari siswa yang mengumpulkan tugas melalui kantong tugas di Google Classroom. Hasil pengamatan ini membuat peneliti dapat memberi kesimpulan bahwa minat belajar siswa untuk belajar secara mandiri masih tergolong rendah dalam proses pembelajaran daring.

Selanjutnya, saat jadwal kelas tatap muka berlangsung. Adapun langkah-langkah kegiatan pembelajaran luring yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

**Tabel 2.** Kegiatan Pembelajaran Luring

Kegiatan Pendahuluan
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kegiatan pembelajaran diawali dengan salam, syukur, dan doa</li> <li>2. Guru melibatkan siswa</li> </ol>
Kegiatan Inti
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menanyakan kesulitan siswa dalam memahami materi penggunaan <i>backsound actionscript 3.0</i> menggunakan Adobe Flash</li> <li>2. Siswa memberikan pertanyaan</li> <li>3. Guru dan siswa mendiskusikan tentang materi dan video yang telah disediakan melalui Google Classroom</li> <li>4. Guru menerima pertanyaan siswa bila siswa ada yang ingin bertanya dan masih belum memahami materi</li> <li>5. Guru menjawab pertanyaan siswa</li> <li>6. Siswa melakukan praktek dan guru mengecek pemahaman siswa dalam praktek</li> <li>7. Guru memberikan Lembar Kerja Peserta Didik yaitu : Soal : a) Jelaskan pengertian media interaktif! 5 b) Jelaskan kegunaan dari sebuah tombol! 5 c) Sebutkan dan jelaskan coding <i>actionscript 3.0</i> di bawah ini dengan bahasamu sendiri! 15</li> </ol>
<pre> 3 4  stop(); 5 6  var myMusic = new music_bg(); 7  var volumesuara = new SoundTransform(0.3, 0); 8  var channel1 = myMusic.play(0, 9999, volumesuara); 9 2 3  stop(); 4  tombol_go.addEventListener(MouseEvent.CLICK, halaman_ma 5 6 7  function halaman_materi(event:MouseEvent):void{ 8      gotoAndStop(1); 9  }                     </pre>
<ol style="list-style-type: none"> <li>d) </li> <li>e) Pilihlah salah satu di bawah ini dan buatlah tutorial cara pembuatannya</li> </ol>

secara bertahap! 20 f) Pembuatan tombol g) Memasukkan backsound h) Sebutkan ada berapa jenis Convert to Symbol! 5 i) Hasil penilaian = jumlah nilai x 2 8. Siswa mengerjakan soal yang telah disediakan di lembar kerja 9. Siswa memberikan soal yang telah siap kepada guru
<b>Kegiatan Penutup</b>
1. Guru mengapresiasi siswa yang telah mengerjakan LKPD 2. Guru dan siswa menyimpulkan materi 3. Guru menutup pelajaran dengan doa dan salam

e. Tahap evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir dari ADDIE yaitu evaluasi di mana peneliti melakukan penilaian terhadap kemampuan siswa setelah melaksanakan model pembelajaran yang bersifat *blended learning*, dengan metode *flipped classroom*. Evaluasi dilakukan terhadap dua kelas, yaitu kelas yang melaksanakan proses pembelajaran dengan metode *flipped classroom* dengan kelas yang hanya melaksanakan proses pembelajaran secara konvensional/tatap muka langsung. Kedua kelas diberikan materi yang sama.

Untuk mendapatkan tingkat kemampuan siswa, peneliti menggunakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). LKPD ini dilaksanakan secara luring (tatap muka langsung) agar para siswa berpartisipasi semua dan peneliti dapat melihat hasil belajar siswa secara keseluruhan. Berikut hasil lembar kerja peserta didik (LKPD).

**Tabel 3.** Hasil LKPD Siswa 2 Kelas

NO	KELAS	JUMLAH SISWA	NILAI RATA-RATA LKPD
1	Dengan Flipped Classroom	20	88,1
2	Tanpa Flipped Classroom	20	76,4

Dari hasil nilai rata-rata LKPD kedua kelas, menunjukkan kelas yang diberikan dengan metode *Flipped Classroom* memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan kelas yang dilaksanakan secara tatap muka/konvensional.

**PENUTUP**

Dari hasil pembahasan, penerapan pembelajaran *blended learning* mata pelajaran Desain Media Interaktif yang telah dilakukan di SMK Tritech Informatika Medan yaitu dengan menggunakan model *Flipped Classroom*, dimana dalam pemberian materi berupa modul, video tutorial slide PPT, atau sumber belajar dari internet dilakukan secara daring yaitu menggunakan Google Classroom, sedangkan pada pembelajaran tatap muka, dilakukan praktikum berdasarkan materi yang telah diberikan di Google Classroom. Penerapan pembelajaran *blended learning* dengan menggunakan metode *Flipped Classroom* berpengaruh dengan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang diberikan. Kesimpulan ini dilihat dari nilai rata-rata LKPD siswa mencapai 88,1 dibandingkan kelas konvensional/hanya tatap muka langsung memiliki nilai rata-rata LKPD sebesar 76,4.

**DAFTAR PUSTAKA**

Azhari, B., & Fajri, I. (2021). Distance learning during the COVID-19 pandemic: School closure in Indonesia. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/0020739X.2021.1875072>

Chang, J. Y. F., Wang, L. H., Lin, T. C., Cheng, F. C., & Chiang, C. P. (2021). Comparison of learning effectiveness between physical classroom and online learning for dental education during the COVID-19 pandemic. *Journal of Dental Sciences*, 16(4), 1281-1289. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2021.07.016>

Imas Masitoh, S., Maharani, A., & Lubis, Y. (2021). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN TURUNAN FUNGSI MELALUI MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 7. <https://doi.org/10.24853/fbc.7.1.29-36>

Istiningsih, S., & Hasbullah, H. (2015). Blended Learning, Trend Strategi Pembelajaran Masa Depan. *Jurnal Elemen*, 1.

Krismadinata, Verawardina, U., Jalinus, N., Rizal, F., Sukardi, Sudira, P., Ramadhani, D., Lubis, A. L., Friadi, J., Arifin, A. S. R., & Novaliendry, D. (2020). Blended

- learning as instructional model in vocational education: Literature review. *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 5801–5815. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082214>
- Nja, C. O., Orim, R. E., Neji, H. A., Ukwetang, J. O., Uwe, U. E., & Ideba, M. A. (2022). Students' attitude and academic achievement in a flipped classroom. *Heliyon*, 8(1), e08792. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e08792>
- Rayanto, Y. H., & Sugianti, S. (2020). PENELITIAN PENGEMBANGAN MODEL ADDIE DAN R2D2. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute.
- Ruiz-Jiménez, M. C., Martínez-Jiménez, R., Licerán-Gutiérrez, A., & García-Martí, E. (2022). Students' attitude: Key to understanding the improvement of their academic RESULTS in a flipped classroom environment. *The International Journal of Management Education*, 20(2), 100635. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100635>
- Sari, R. D., Rahmadani, R., Putri, T. T. A., Hutahaean, H. D., & Sriadhi, S. (2020). Certainty factor and Dempster-Shafer method analysis for early detection of final year student depression. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 830(3), 032007. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/830/3/032007>
- Suhairi, S., & Santi, J. (2021). Model Manajemen Pembelajaran Blended Learning pada Masa Pandemi Covid-19. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(4), 1977-1996. <http://dx.doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i4.2472>
- Supriatna, U. (2021a). *Kompetensi Guru Memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Online* (Vol. 5, Issue 1).
- Supriatna, U. (2021b). Flipped Classroom: Metode Pembelajaran Tatap Muka Terbatas pada Masa Pandemi Covid-19. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 7(3), 57. <https://doi.org/10.32884/ideas.v7i3.408>
- Worang, N. A., Mintjelungan, M. M., & Takaredase, A. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS MULTIMEDIA TERHADAP HASIL BELAJAR DESAIN MULTIMEDIA INTERAKTIF SISWA SMK. *Edutik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 1(3), 241-250. <https://doi.org/10.53682/edutik.v1i3.1347>