



# JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 6288 - 6299

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



## Keaktifan Mata Pelajaran Komputer Menggunakan Metode Demonstrasi

M. Ali Gunawan<sup>1✉</sup>, Syukri Hamzah<sup>2</sup>

SMA Negeri 1 Mutarata Sumatra Selatan, Indonesia, Universitas Bengkulu, Indonesia<sup>1,2</sup>

E-mail: [muhamadaligunawan@gmail.com](mailto:muhamadaligunawan@gmail.com)<sup>1</sup>, [SyukriHamzah@gmail.com](mailto:SyukriHamzah@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Peningkatan mutu pendidikan salah satu dapat dicapai dengan adanya peningkatan kualitas pada pembelajaran mulai dari metode pembelajaran ataupun media pembelajaran yang disediakan dengan segala bentuk kegiatan agar berdampak pada peningkatan mutu pembelajaran dan kualitas proses keaktifan siswa. Penelitian ini dilakukan di SDN 04 Kota Bengkulu Siswa Kelas IV A dengan jumlah 30 siswa. Metode penelitian kualitatif deskriptif subjek penelitian ini adalah guru yang mengajar di kelas dengan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara Observasi, Wawancara, dan Dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada pelaksanaan pembelajaran kepada siswa guru melakukan tahap yaitu tahap awal, inti dan penutup dengan mendemonstrasikan materi yang akan dijelaskan sehingga dapat memudahkan penyampaian dan pemahaman materi serta tujuan pembelajaran dalam proses pembelajaran. Dilihat dari hasil angket keaktifan siswa dapat disimpulkan bahwa proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan siswa merasa lebih senang dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan metode demonstrasi mata pelajaran desain grafis.

**Kata Kunci:** Metode Demonstrasi, Keaktifan Siswa.

### Abstract

*Improving the quality of education one can be achieved by increasing the quality of learning from learning methods or learning media that provided with all forms of activities to impact the quality improvement of learning and the quality of active processes of students. This research was conducted in SDNegeri 04 Bengkulu City students grade IV engineering software with a total of 30 students. This method of qualitative descriptive research subject is a teacher who teaches in class with data collection techniques in this research by means of observation, interviews, and documentation. The results show that in the implementation of learning to the teacher students perform the stages of the beginning, core and cover by demonstrating the material to be explained so as to facilitate the delivery and understanding of the material and learning objectives in the learning process. Judging by the results of the student's activity can be concluded that the teaching and learning process goes well and students feel more excited in following the learning performed using the demonstration method of graphic design subjects.*

**Keywords:** Active Students, Application, Demonstration Methods.

Copyright (c) 2021 M. Ali Gunawan, Syukri Hamzah

✉ Corresponding author :

Email : [muhamadaligunawan@gmail.com](mailto:muhamadaligunawan@gmail.com)

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1851>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

Jurnal Basicedu Vol 5 No 6 Tahun 2021  
p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

## PENDAHULUAN

Pada Sekolah Dasar terdapat beberapa kompetensi keahlian salah satunya kompetensi keahlian Komputer. Komputer merupakan salah satu kompetensi keahlian yang mempelajari tentang cara mengolah gambar bitmap dengan perangkat lunak (Winardi & Dwijanto, 2017) sehingga membutuhkan penerapan metode pembelajaran yang mampu memicu keaktifan belajar siswa (Pura et al., 2021). Untuk membangkitkan keaktifan belajar siswa guru perlu memilih metode mengajar yang tepat berdasarkan mata pelajaran yang akan diajarkan (Akker, n.d.). Khususnya di SD mayoritas mata pelajarannya banyak melakukan kegiatan praktik, dalam hal ini guru yang mengajar di SD (Rostina & Izzati, 2020) tentunya memilih metode mengajar yang didalamnya ada kegiatan praktik seperti metode Demonstrasi (Hapsari et al., 2015). Dimana metode ini melakukan cara pembelajaran yang diawali oleh contoh yang diberikan oleh guru kemudian diperaktikan secara langsung dan peserta didik akan mengikuti apa yang sudah dicontohkan oleh gurunya (Journal et al., 2021). metode ini tidak lagi harus mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan siswa agar mereka dapat mengaplikasikan ilmu yang mereka peroleh sehingga keaktifan belajar siswa di kelas IV A pada proses belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran komputer meningkat (Hayati, 2021).

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dikelas IV A pada mata komputer, ditemukan bahwa keaktifan siswa masih rendah. Terlihat ketika proses pembelajaran berlangsung, Siswa kurang aktif saat proses pembelajaran baik dari keaktifan fisik maupun non fisik, seperti siswa malas bertanya, siswa malas menulis apa yang sudah disampaikan (Susanti et al., 2019) oleh guru di depan kelas dengan metode ceramah, siswa asyik bercerita dengan teman sebangkunya saat guru menerangkan materi pelajaran, dan siswa kurang berani mengemukakan pendapatnya saat di kelas dan siswa terlihat mengantuk saat pembelajaran maka tidak heran jika aktivitas belajarnya kurang dan keaktifan siswa kurang terlihat (Irnistisia, 2015). Hal ini penulis ketahui ketika melakukan wawancara kepada siswa dikelas IV A. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru pada mata pelajaran dasar – dasar desain grafis, kurangnya keaktifan belajar siswa disebabkan oleh penggunaan metode pembelajaran yang konvensional sehingga siswa cenderung merasa bosan saat mengikuti proses pembelajaran (Ghazali, 2020).

Sehubungan dengan hal diatas, untuk mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran maka guru sebagai tenaga pengajar harus menguasai metode mengajar yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa (Nurastuti & Yuana, 2021). Pada proses pembelajaran di kelas X A RPL mata pelajaran dasar – dasar desain grafis guru mencoba menggunakan metode Demonstrasi untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam belajar (Noviyanti et al., 2013). Hal ini diharapkan mampu memicu keaktifan belajar siswa agar proses pembelajaran menjadi menyenangkan serta mampu mencapai standart kompetensi yang diharapkan (Journal et al., 2021) Pembelajaran adalah sebagai suatu sistem atau proses membelajarkan subyek didik atau pembelajar, yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan dan di evaluasi secara agar subyek didik atau pembelajar dapat mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Huda, 2020).

Pembelajaran di maksudkan untuk menghasilkan belajar, situasi eksternal harus dirancang sedemikian rupa untuk mengaktifkan, mendukung dan mempertahankan proses internal yang terdapat dalam setiap peristiwa belajar (Muzahid & Ar, 2019). Proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam mengontruksi pengetahuan baru sebagai upaya peningkatan penguasaan materi yang baik terhadap materi pelajarandan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses intraksi antara guru dengan siswa, baik interaksi secara langsung seperti kegiatan tatap muka maupun secara tidak langsung, yaitu dengan menggunakan berbagai media pembelajaran (Muharika & Agus, 2019). Pembelajaran sering kali melibatkan siswa dalam berbagai permasalahan sehingga siswa cenderung harus berkemampuan berpikir tingkat tinggi (*higherorder thinking skills*) untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran dengan berlandaskan

keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa yaitu *minds on*, *hands on*, dan *hearts on* yang berarti siswa mampu berpikir (kognitif), berketerampilan (psikomotor), dan mempunyai nurani yang luhur (afektif). Pembelajaran yang menghendaki dan membawa peserta didik (siswa) menjadi aktif dan kreatif dalam menemukan konsep (Ugiarto et al., 2017).

Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang menggunakan peragaan untuk memperjelas suatu pengertian atau untuk memperlihatkan bagaimana melakukan sesuatu kepada anak didik atau cara guru dalam mengajar dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, kejadian, urutan melakukan suatu kegiatan atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk yang sebenarnya maupun tiruan melalui penggunaan berbagai macam media yang relevan dengan pokok bahasan untuk memudahkan siswa agar kreatif dalam memahami materi (Stern, 2019). Metode demonstrasi adalah metode yang membuat perhatian siswa dapat berpusat pada apa yang didemonstrasikan. Jadi, proses siswa akan lebih terarah dan akan mengurangi perhatian siswa pada masalah lain, dapat merangsang siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses belajar, dapat menambah pengalaman siswa, dapat membantu siswa mengingat lebih lama tentang materi yang disampaikan, dapat mengurangi kesalahan fahaman karena pengajaran lebih jelas dan kongkrit, dapat menjawab semua masalah yang timbul di dalam pikiran setiap siswa karena ikut serta berperan secara langsung, memupuk perkembangan dan keberanian, mengambil inisiatif, bertanggung jawab dan berdiri sendiri, sehingga hasil belajar sesuai dengan apa yang diharapkan.

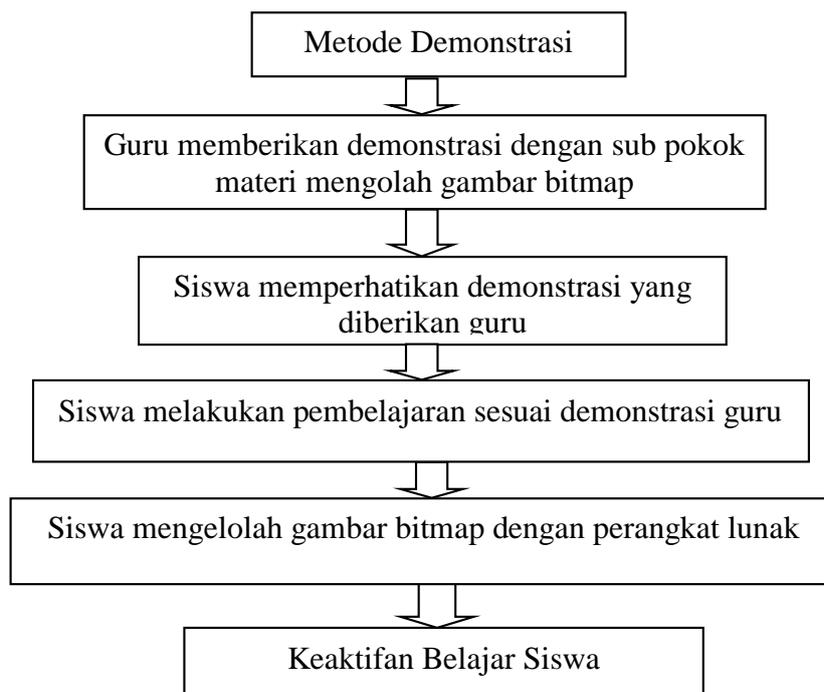
## **METODE**

Penelitian ini, menggunakan metode deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai keadaan yang terjadi pada masa sekarang (Deandels, 2018). Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subyek/objek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya (Heinrich, 2016). Pendekatan kualitatif deskriptif, yaitu penelitian yang berusaha mendeskripsikan apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan ditanyakan. Penelitian deskriptif memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagai mana saat penelitian itu berlangsung. Melalui penelitian deskriptif, peneliti berusaha menjabarkan serta mendeskripsikan peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatian tanpa memberikan perlakuan khusus terhadap peristiwa aktual tersebut. Penelitian kualitatif bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subjek penelitian misalnya, perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara horistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Berdasarkan keterangan dari beberapa ahli di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian deskriptif kualitatif yaitu rangkaian kegiatan untuk memperoleh data yang bersifat apa adanya tanpa ada dalam kondisi tertentu yang hasilnya lebih menekankan makna. Peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif karena penelitian ini mengeksplor fenomena keaktifan siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada siswa Kelas X A Rekayasa Perangkat Lunak pada mata pelajaran Desain Grafis di SMK Negeri 04 Kota Bengkulu.

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari peneliti adalah mendapatkan data, tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan (Faroh et al., 2014). Dalam penelitian ini menggunakan empat metode dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut Observasi, observasi yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati guru dan siswa siswa kelas IV A Rekayasa Perangkat Lunak pada mata pelajaran dasar desain grafis SD Negeri 04 Kota Bengkulu, bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai penerapan metode demonstrasi terhadap keaktifan siswa dalam pembelajaran dasar desain grafis.

Adapun langkah-langkah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:



**Gambar 1** Bagan Kerangka pikir Metode Demonstrasi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi yang dilakukan selama penelitian ini menggunakan metode demonstrasi dan menghasilkan data berupa keaktifan siswa kelas X A Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 04 Kota Bengkulu. Keaktifan siswa tersebut meliputi membaca, mendengar, menulis, keterampilan lainnya. Sebelum melakukan tindakan peneliti melakukan kegiatan pra penelitian kelas yang diawali dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru, guru menggunakan metode konvensional (ceramah). Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti, bahkan guru masih menggunakan metode ceramah dalam kegiatan belajar mengajar. Selama proses pembelajaran berlangsung cenderung siswa pasif pada saat pembelajaran berlangsung. Bagi siswa yang aktif akan tetap bertanya kepada guru jika belum paham, dan siswa yang pasif akan diam dan tidak bertanya, hal ini mengakibatkan tidak tersalurkannya pemahaman materi dengan baik. Siswa dituntut hanya untuk mendengarkan penjelasan guru dan mengerti dalam pembelajaran namun tidak pada penerimaan materi dengan baik yang mengakibatkan pada pencapaian nilai akhir siswa yang kurang baik atau di bawah KKM.

Pada keaktifan belajar siswa masih rendah. Data ini didapat dari hasil observasi dan wawancara bahwa keaktifan belajar siswa hanya 20%. Dari proses pembelajaran yang dilakukan peneliti pada guru, peneliti menemui berbagai kecenderungan berkaitan dengan keaktifan belajar siswa yang rendah. Siswa tidak bergairah dalam melaksanakan pembelajaran dan siswa merasa bosan dengan mendengarkan materi. Mereka malas menyelesaikan permasalahan pada materi karena siswa hanya menerima penjelasan saja. Sesuai dengan hasil wawancara dengan siswa, peneliti mengetahui mata pelajaran mana yang dianggap tidak mudah oleh siswa dan membuat malas mengikuti pembelajaran. Siswa dalam mengikuti pembelajaran konvensional dapat menyebabkan ke tidak nyamanan dalam melanjutkan keaktifan belajar.

Kondisi tersebut yang menjadikan indikator pada penelitian ini bahwa keaktifan belajar siswa rendah. Data tersebut yang akan peneliti gunakan sebagai pedoman awal sebelum melakukan tindakan perbaikan

menggunakan metode demonstrasi. Berdasarkan kajian awal tersebut, maka perlu adanya perbaikan proses pembelajaran yang mampu meningkatkan situasi kelas yang kondusif, siswa dalam mengikuti pembelajaran dapat menciptakan komunikasi antara siswa dan guru serta meningkatkan partisipasi siswa dalam menyimpulkan hasil produk. Hal ini dapat dilakukan dengan merubah metode pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru, yaitu dengan menggunakan metode demonstrasi pada pembelajaran dasar-dasar desain grafis yang dilaksanakan pada proses pembelajaran.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti dalam kegiatan belajar mengajar selama proses pembelajaran berlangsung menunjukkan keaktifan terendah sebelum penerapan metode demonstrasi pada kegiatan pembelajaran pada aktivitas bertanya dan aktivitas yang sering dilakukan siswa yaitu mendengar. Hampir semua keaktifan siswa mengalami peningkatan dari sebelum penelitian dan pada pertemuan I yaitu memperhatikan, mencatat, bertanya, menjawab pertanyaan dan mengerjakan tugas karena terdapat beberapa siswa yang belum termotivasi dalam mengikuti pembelajaran dan penjelasan guru di depan kelas. Hal ini terjadi karena siswa memiliki kecenderungan untuk bermain dengan bahan yang telah didemonstrasikan.

Peningkatan keaktifan siswa telah terjadi pada pertemuan II. Terjadinya peningkatan keaktifan yang tinggi dari pertemuan I ke pertemuan II pada setiap aktivitas siswa yang terjadi pada proses pembelajaran berlangsung. Pada pertemuan II hampir semua keaktifan masuk dalam kriteria sangat baik. Peningkatan keaktifan ini disebabkan karena siswa dapat melihat secara langsung proses pembuatan gambar pada desain grafis pada objek demonstrasi, dengan penerapan metode demonstrasi melalui pengambilan penampilan gambar dan proses pembuatan efek gambar maka siswa akan menggunakan belajar visual dan audiotorial untuk melihat dan mendengar penjelasan dengan tepat dan nyata tidak hanya membaca. Oleh karena itu dalam kegiatan demonstrasi tersebut siswa diberi kesempatan untuk mencoba atau mempraktikkan apa yang sudah dilakukan oleh guru secara langsung. Salah satu kelemahan dari metode demonstrasi adalah siswa yang duduk di kursi belakang tidak dapat mengamati demonstrasi dengan baik. Sehingga dapat terjadi salah pemahaman pada demonstrasi dan menyebabkan terganggunya jalan pembelajaran.

#### **Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Siswa Kelas X Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 04 Kota Bengkulu.**

Penerapan metode demonstrasi sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat, kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan metode pembelajaran demonstrasi. Guru melaksanakan demonstrasi sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran pada materi desain grafis dengan siswa di depan kelas. Peneliti dibantu oleh observer. Observer membantu dalam mengamati keaktifan belajar siswa dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa. Kegiatan pembelajaran diikuti oleh 30 orang siswa, awal pembelajaran guru membuka pelajaran dengan berdoa, presensi dan menyampaikan tujuan dari pembelajaran yang terkait dengan materi ajar yang akan disampaikan. Guru mempersiapkan alat bantu yang akan digunakan dalam pembelajaran, guru memberikan motivasi kepada siswa secara komunikatif agar siswa semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Selanjutnya guru memberikan penjelasan tentang topik yang akan didemonstrasikan mengenai gambar, kemudian guru mengarahkan siswa untuk mengikuti langkah-langkah pembuatan desain gambar sesuai dengan yang didemonstrasikan guru. Guru menanyakan kepada siswa yang ingin bertanya dan belum paham pada materi.

Proses kegiatan belajar mengajar untuk 20 menit berikutnya setiap siswa melaksanakan kegiatan praktik pembuatan desain gambar pada komputer dengan pedoman materi demonstrasi yang sudah tersedia. Guru menjelaskan kembali dan menampung berbagai pertanyaan yang disampaikan oleh siswa pada saat proses kegiatan belajar mengajar supaya interaksi dan tujuan belajar tercapai. Kegiatan setelah itu adalah guru menyimpulkan hasil belajar yang telah disampaikan. Kegiatan terakhir guru menyampaikan garis besar materi untuk pertemuan selanjutnya dan ditutup dengan berdoa.

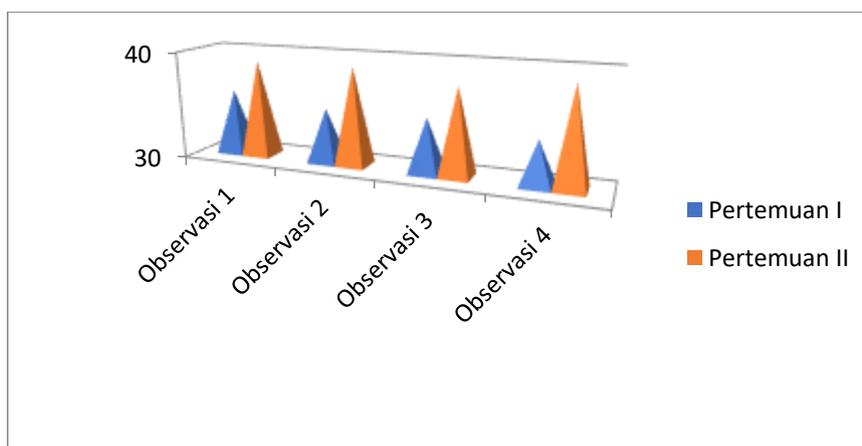
## Keaktifan Siswa dengan Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap siswa Kelas X A Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 04 Kota Bengkulu

### Hasil Observasi Keaktifan Guru.

Pada lembar keaktifan guru yang dilakukan oleh empat orang pengamat, analisis lembar observasi keaktifan guru pada hasilnya seperti yang tertulis pada tabel (1). Lembar keaktifan guru ini merupakan gambaran dari proses yang dilakukan oleh guru selama kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Observasi Keaktifan Guru

Observer	Pertemuan I	Pertemuan II
1	36	39
2	35	39
3	35	38
4	34	39
Jumlah	140	155
Rata-rata Skor	35	38,75
Presentasi	87,58 %	96,87%
Kategori Keaktifan	Sangat Baik	Sangat Baik



Grafik 1 Hasil Observasi Keaktifan Guru

Dari tabel di atas dapat dilihat rata-rata skor pada proses pembelajaran yang diamati oleh dua orang pengamat diperoleh rata-rata skor yaitu pada pertemuan I sebesar 35 dengan presentasi 87,58% pada kategori sangat baik kemudian pada pertemuan II sebesar 38,75 dengan presentasi 96,87% pada kategori sangat baik. Dengan demikian berarti pada pelaksanaan proses pembelajaran pertemuan I dan pertemuan II ini sudah sangat baik. Namun pada lembar observasi masih terdapat 2 aspek penilaian yang masih tergolong baik, aspek-aspek tersebut yaitu:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa. Dalam proses pembelajaran, yang telah dilakukan guru adalah menuliskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa tetapi tidak dijelaskan secara terperinci. Guru menjelaskan langkah demonstrasi dengan cepat.
2. Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan demonstrasi. Dalam melakukan demonstrasi guru hanya member bimbingan kepada siswa sekilas didepan kelas saja, dan tidak menanyakan kesulitan dari masing – masing siswa.

Usaha yang dilakukan untuk mengatasi aspek – aspek yang masih dinilai baik pada pertemuan I dan pertemuan II seperti pada analisis data observasi guru dan siswa. Untuk memperbaiki aspek-aspek yang masih mendapat nilai baik pada lembar observasi guru maka perlu:

1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai oleh siswa. Dalam proses pembelajaran yang telah dilakukan guru menuliskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa tetapi tidak dijelaskan secara terinci hingga kriteria penilaiannya cukup. Untuk pembelajaran selanjutnya guru hendaknya menuliskan dan menjelaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai siswa secara terperinci dan menjelaskan langkah-langkah demonstrasi dengan tidak terlalu cepat agar siswa lebih paham dan mengerti.
2. Guru mengarahkan dan membimbing siswa dalam melakukan demosntrasi. Hendaknya guru memberikan arahan dan bimbingan kepada seluruh siswa dalam dan melakukan demonstrasi secara merata dan mendatangi setiap meja siswa secara bergantian menanyakan kesulitan mereka dalam berdemonstrasi.

Berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan pada pertemuan II, diketahui bahwa keaktifan guru sudah efektif jika dibandingkan dengan dua pertemuan sebelumnya. Hal ini dapat melakukan demonstrasi. Dalam melakukan demonstrasi guru hanya memberikan bimbingan kepada siswa sekilas di depan kelas kelas saja, dan tidak menanyakan kesulitan dari masing- masing kelompok.

Usaha yang dilakukan untuk mengatasi aspek-aspek yang masih dinilai baik pada pertemuan 1 dan pertemuan II hal ini dapat dibuktikan dengan jumlah persentase perolehan skor keaktifan hingga 96,87% Analisis data keaktifan guru dalam pembelajaran desain grafis disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dari pertemuan I sampai pertemuan II. Setelah diadakan langkah-langkah perbaikan tindakan pada pertemuan II. memberi dampak positif bagi peningkatan keaktifan guru.

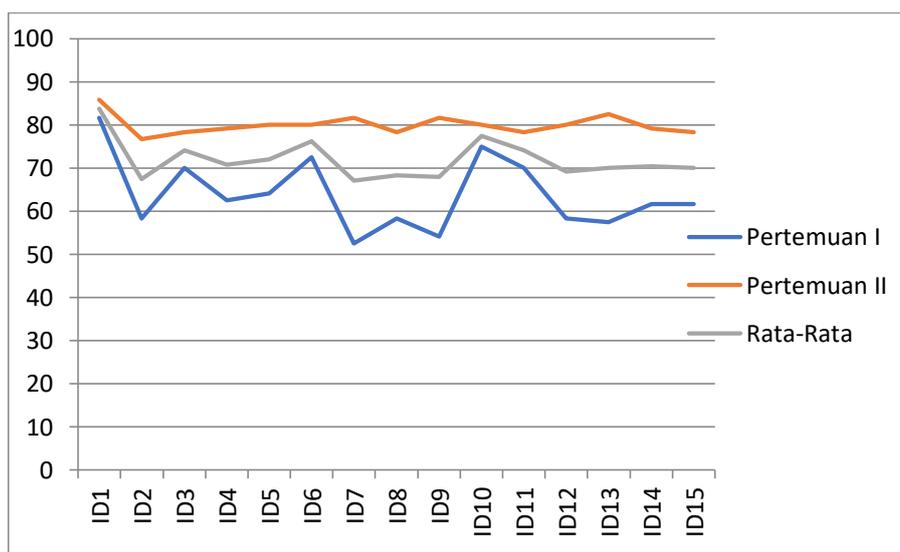
a. Hasil Observasi Keaktifan Siswa

Pada lembar keaktifan siswa yang dilakukan oleh empat orang pengamat, analisis data keaktifan siswa yang merupakan gambaran dari keaktifan yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi pada pertemuan I dan pertemuan II yang diamati oleh dua orang pengamat. Hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2 Hasil Observasi Keaktifan Siswa

No	Indikator Pertanyaan	Presentasi Pertemuan		Rata-Rata
		I	II	
1	Saya menyiapkan segala keperluan pelajaran sebelum pembelajaran dimulai	81.67	85.83	83.75
2	Saya bertanya pada guru tentang materi awal yang akan di demonstrasikan	58.33	76.67	67.5
3	Saya memperhatikan langkah-langkah demonstrasi.	70	78.33	74.16
4	Saya senang mengikuti pembelajaran dasar-dasar desain grafis	62.5	79.17	70.83
5	Saya mencatat hal yang dirasa penting saat guru menjelaskan materi pembelajaran	64.17	80	72.08
6	Saya melakukan kembali demonstrasi yang dilakukan guru	72.5	80	76.25
7	Saya membaca buku panduan yang guru berikan	52.5	81.67	67.08
8	Saya meringkas materi sendiri	58.33	78.33	68.33

No	Indikator Pertanyaan	Presentasi Pertemuan		Rata-Rata
		I	II	
	untuk memudahkan memahami materi pembelajaran			
9	Saya ikut belajar ketika teman saya rajin belajar	54.17	81.67	67.92
10	Saya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru hingga selesai	75	80	77.5
11	Saya memperhatikan arahan dari guru ketika melakukan pembelajaran praktik	70	78.33	74.16
12	Saya bertanya kepada guru ketika ada materi yang belum saya mengerti	58.33	80	69.16
13	Saya percaya diri ketika ingin menjawab pertanyaan dari guru saat proses belajar berlangsung.	57.5	82.5	70
14	Saya membantu teman yang kesulitan mengerjakan tugas	61.67	79.17	70.42
15	Saya merasa senang terhadap tugas yang diberikan oleh guru	61.67	78.33	70
	Jumlah siswa yang hadir	30	30	
	Rata-Rata	63.89	80	71.94
	Kriteria	Baik	Sangat Baik	Baik



Grafik 2 Hasil Observasi Keaktifan Siswa

### Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap Siswa Kelas X A Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 04 Kota Bengkulu

Penerapan metode demonstrasi dalam kegiatan belajar mengajar (KBM) berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil yang baik pada aspek pendahuluan, karena guru sudah melakukan sesuai langkah-langkah metode demonstrasi. Pelaksanaan metode demonstrasi ini menjadi efektif karena mengikuti prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Setiap langkah dari demonstrasi dilakukan guru secara jelas dan terperinci didepan siswa.
2. Semua penjelasan secara lisan, dapat didengar jelas oleh semua siswa.
3. Siswa paham apasaja yang harus mereka lakukan saat pembuatan produk.
4. Guru merencanakan demonstrasi secara teliti.
5. Demonstrasi dilaksanakan pada waktu yang tepat.
6. Guru menyiapkan perlengkapan sebelum demonstrasi dimulai
7. Demonstrasi disertai dengan ringkasannya di papan tulis.

Dengan adanya pelaksanaan metode demonstrasi dapat dilihat kondisi dan situasi yang terjadi saat proses belajar mengajar berlangsung seperti berikut :

1. Guru dapat secara langsung mengetahui siswa yang belum lancar dalam pembuatan desain gambar, selanjutnya guru memberikan arahan terkait format gambar yang akan dirancang
2. Siswa dapat mudah menerima materi yang disampaikan.
3. Siswa dapat langsung mempraktekan yang didemonstrasikan.
4. Siswa menjadi lebih mengerti dan paham tentang materi desain grafis.
5. Suasana dikelas jadi aktif dengan adanya timbal balik antara guru dan siswa.
6. Siswa merasa senang menggunakan metode demonstrasi ini dalam pembelajaran.

Berdasarkan pada hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa keuntungan menggunakan metode demonstrasi sebagai berikut:

1. Metode demonstrasi menarik dan menahan perhatian siswa.
2. Demonstrasi menghadirkan subjek dengan cara yang mudah dipahami.
3. Demonstrasi menyakinkan hal-hal yang meragukan apakah dapat atau tidak dapat dikerjakan.
4. Metode demonstrasi adalah objek dan nyata.
5. Demonstrasi mempercepat penyerapan langsung dari sumber-sumbernya.
6. Metode demonstrasi memberikan bukti bagi praktik yang dianjurkan.

Pernyataan diatas sesuai dengan pendapat Gafur (2018) menyatakan bahwa dari penggunaan metode demonstrasi dapat dilihat (a) rasa keingintahuan yang tinggi dari diri siswa atas apa yang belum diketahui, (b) semangat siswa dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, dan berusaha mengerjakan tugas tersebut tepat waktu, (c) siswa mampu menerapkan materi yang diperoleh ke dalam kehidupan sehari-hari (d) siswa tampak gembira dan senang selama mengikuti pembelajaran.

Guru mengetahui situasi dan kondisi kelas, seorang guru hendaknya mampu merasakan, menilai serta mengoreksi keberhasilannya dalam mengelola kelasnya sendiri agar sesuai dengan tujuan dan harapan untuk mencapai kepuasan dan siswa dapat merasakan kesenangan dan kenyamanan sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan guru berhasil dalam merefleksikan pembelajaran pada pertemuan I terlihat bahwa pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru mengalami peningkatan kearah yang lebih baik pada pertemuan II dengan menambahkan perlatan pembelajaran seperti LCD sebagai alat bantu demonstrasi. Hal ini menunjukkan bahwa pada pertemuan I guru belum maksimal dalam melakukan demonstrasi di kelas tersebut dan belum mampu melaksanakan proses berlangsungnya belajar mengajar di kelas yang merupakan inti dari kegiatan pendidikan disekolah. Jadi pelaksanaan pengajaran adalah interaksi guru dengan siswa dalam rangka menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa dan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Iplih (2018) menyatakan metode demonstrasi yang diterapkan telah mampu membuat siswa bersemangat serta lebih mampu membuat siswa paham dan menguasai tentang materi dan praktik serta meningkatkan tingkat efektivitas pembelajaran, hal ini berarti kegiatan pembelajaran menggunakan metode demonstrasi telah mampu mengoptimalkan kemampuan keahaman dan kepenguasaan siswa terhadap materi dan praktik.

Peningkatan terjadi pada saat guru sudah berhasil dalam merefleksikan pembelajaran pada pertemuan II dengan menggunakan alat bantu LCD, sehingga jauh lebih mengerti situasi dan kondisi kelas. Jadi, dapat

dikatakan bahwa guru mampu mengelola pembelajaran dengan metode demonstrasi dengan baik. Semakin baik metode yang dipakai semakin efektif pencapaian tujuan belajar.

### **Keaktifan Siswa dengan Penerapan Metode Demonstrasi Terhadap siswa Kelas X A Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 04 Kota Bengkulu**

Keaktifan siswa dilihat oleh angket observasi di langsung oleh siswa. Dari hasil skor angket keaktifitas merupakan kemampuan dalam melakukan kegiatan praktek dengan benar dan tepat secara sistematis berdasarkan kaidah-kaidah metode demonstrasi untuk mendapatkan suatu produk yang benar. Dilihat dari hasil observasi siswa yang memiliki keaktifan tinggi lebih mudah dan lebih baik dalam mengolah informasi yang ada dan memahami permasalahan sesuai dengan materi pembelajaran serta mempunyai kemampuan untuk praktek dalam pembuatan produk desain grafis. Hal ini sesuai dengan pernyataan Saputra, dkk (2016) menyatakan metode demonstrasi dapat mempengaruhi pola interaksi siswa di kelas dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut sehingga keaktifan belajar siswa meningkat karena guru memberikan arahan pada setiap siswa untuk lebih dalam memahami materi yang dipelajarinya, di mana siswa lebih bersemangat dalam menerima pelajaran. Dari analisis observasi siswa menunjukkan keaktifan siswa yang sesuai indikator membuat siswa lebih mudah memahami materi pelajaran sebagai berikut :

1. Siswa mempunyai inisiatif dalam belajar dengan menyiapkan peralatan belajar sebelum proses belajar dimulai.
2. Siswa mengikuti kegiatan demonstrasi dan praktik pembuatan produk dengan dengan mengikuti langkah-langkah sesuai dengan yang guru berikan.
3. Siswa mempunyai kepercayaan diri dalam bertanya atau pun emberikan pendapat pada proses pembelajaran.
4. Siswa senang mengikuti dan mencatat hal yang dirasa penting.
5. Saat guru mengajukan pertanyaan, siswa-siswa menunjukan jari untuk bertanya sehingga guru menunjuk siswa untuk menjawab pertanyaan yang diajukan.
6. Siswa mempraktekkan penjelasan demonstrasi dari guru.
7. Siswa menerima tugas dan mengerjakan tugas dengan baik sesuai penjelasan guru.

Data skor keaktifan belajar siswa diperoleh bahwa indikator keaktifan siswamenggunakan metode demonstrasi yang digunakan guru saat kegiatan belajar paling banyak dilakukan siswa yaitu menyiapkan alat tulis dan persiapan pembelajaran. Pengaruh metode demonstrasi terhadap keaktifan belajar di mana siswa terlihat lebih aktif pada proses pembelajaran, selama proses pembelajaran berlangsung keaktifan siswa lebih mengarah pada kegiatan memperhatikan langkah-langkah pembelajaran, penjasasaat demonstrasi, rasa ingin tahu siswa, dapat di katagorikan krekeaktifan tinggi baik secara mandiri.

Hasil angket pada pertemuan I, dari 30 siswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan metode demonstrasi, terdapat 1 indikatorkeaktifan siswa pada presentasi (76%-100%) pada kategori sangat baik yaitu indikator menyiapkan keperluan pembelajaran dan ada 14 indikator keaktifan siswa pada presentasi (51%-75%) pada kategori baik yaitu pada indikator bertanya, memperhatikan, mengikuti pembelajaran, mencatat, mempraktekkan, membaca buku panduan,meringkas materi, mengerjakan tugas, percaya diri, saling membantu, dan mengerjakan tugas yang diberikan. Sedangkan pada pertemuan II mengalami peningkatan dari 30 siswa didapatkan semua indikator keaktifan siswa pada presentasi (76%-100%). Pada data tersebut bahwa rata-rata perolehan keaktifan siswa pada pertemuan I dengan seluruh indikator yaitu pada kategori baik dengan prolehan presentasi 63,89% dan pada pertemuan II dengan seluruh indikator yaitu pada kategori sangat baik dengan prolehan presentasi 80%. Dapat disimpulkan dari rata-rata pertemuan I dan pertemuan II diperoleh presentasi sebesar 71,94% yang menyatakan keaktifan siswa pada kategori baik.

Data tersebut merupakan hasil pengamatan keaktifan belajar siswa secara keseluruhan pada pertemuan I dan pertemuan II, hal ini disebabkan adanya perlengkapan alat tambahan pada saat melakukan demonstrasi dengan menggunakan LCD untuk mempermudah dalam menjelaskan rangkaian demonstrasi pada materi desain grafis. Metode demonstrasi dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa yang sangat efektif sebab membantu siswa menghadirkan objek atau visual dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi yang akan dipelajari sehingga keaktifan dan motivasi siswa meningkat, dengan demikian pembelajaran dengan metode demonstrasi dan melibatkan siswa dalam pelaksanaannya, memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajarnya meningkat.

Siswa lebih tertarik dan termotivasi pada pertemuan II yang dapat dilihat dari data hasil angket observasi siswa pada kategori sangat baik. Siswa lebih mempersiapkan diri untuk bertanya dan mengemukakan pendapat. Sehingga selama proses pembelajaran berlangsung, siswa lebih aktif untuk mengemukakan pendapatnya dan berani bertanya. Berdasarkan hasil data penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran desain grafis dapat meningkat karena adanya metode pembelajaran yang lebih terpusat pada praktik dan gerakan seperti metode demonstrasi.

## KESIMPULAN

Pada Penelitian ini dapat dihasil pengamatan keaktifan belajar siswa secara keseluruhan pada pertemuan I dan pertemuan II, hal ini disebabkan adanya perlengkapan alat tambahan pada saat melakukan demonstrasi dengan menggunakan LCD untuk mempermudah dalam menjelaskan rangkaian demonstrasi pada materi desain grafis. Siswa lebih tertarik dan termotivasi pada pertemuan II yang dapat dilihat dari data hasil angket observasi siswa pada kategori sangat baik. Siswa lebih mempersiapkan diri untuk bertanya dan mengemukakan pendapat. Sehingga selama proses pembelajaran berlangsung, siswa lebih aktif untuk mengemukakan pendapatnya dan berani bertanya. Berdasarkan hasil data penelitian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa keaktifan belajar siswa pada mata pelajaran desain grafis dapat meningkat karena adanya metode pembelajaran yang lebih terpusat pada praktik dan gerakan seperti metode demonstrasi. Metode demonstrasi dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa yang sangat efektif sebab membantu siswa menghadirkan objek atau visual dapat meningkatkan daya tarik siswa terhadap materi yang akan dipelajari sehingga keaktifan dan motivasi siswa meningkat, dengan demikian pembelajaran dengan metode demonstrasi dan melibatkan siswa dalam pelaksanaannya, memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran sehingga hasil belajarnya meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J. J. H. Van Den. (N.D.). *Educational Design Research*. 163.
- Deandels. (2018). *Introducing Educational Design Research / Jan Van Den Akker, Koeno Gra.* Journal Of Research In Science Teaching. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9780203088364-9/introducing-educational-design-research-jan-van-den-akker-koeno-gravemeijer-susan-mckenney>
- Faroh, N., -, S., & Junaedi, I. (2014). Model Missouri Mathematics Project Terpadu Dengan Tik Untuk Meningkatkan Pemecahan Masalah Dan Kemandirian Belajar. *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, 3(2). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/4625>
- Ghazali, A. Al. (2020). *View Of Pelatihan Dasar Microsoft Office Dan Pengenalan Teknologi Komputer Era Industrial 4.0 Kepada Siswa Sma Madinatul Quran Depok.* <http://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/teratai/article/view/206/173>
- Hapsari, D. T., Supriyono, S., & Hendikawati, P. (2015). Keefektifan Pembelajaran Model Missouri

- 6299 *Keaktifan Mata Pelajaran Komputer Menggunakan Metode Demonstrasi – M. Ali Gunawan, Syukri Hamzah*  
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1851>
- Mathematics Project Berbantuan Pomat Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Vii Smp Pada Materi Segitiga. *Unnes Journal Of Mathematics Education*, 4(3).  
<https://doi.org/10.15294/ujme.v4i3.9052>
- Hayati, R. R. (2021). *Aplikasi Jurnal Penelitian Ilmu Dan Teknologi Komputer Berbasis Web Di Jurusan Teknik Komputer*.
- Heinrich, J. (2016). Educational Design Research. *Educational Design Research*.  
<https://doi.org/10.4324/9780203088364>
- Huda, J. (2020). *View Of Pelatihan Keterampilan Dasar Komputer Dan Teknologi Informasi Bagi Perangkat Desa Di Kecamatan Air Besi, Kabupaten Bengkulu Utara*.  
<http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/490/478>
- Irnistisia, F. (2015). *Eksperimentasi Model Problem Based Learning (Pbl) Dan Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (Mmp) Ditinjau Dari Sikap Siswa Terhadap Matematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel Kelas Vii Smp Negeri Se-Kabupaten Belitung Tahun Pelajaran 2014/2015*. <https://doi.org/10.5/Js/Jquery.Datatables.Min.Js>
- Journal, C. D., Dermawan, A., Saputra, E., & Hutagalung, J. E. (2021). *Peran Masyarakat Dalam Menaati Hukum Dan Mendukung Perkembangan Teknologi Komputer Dalam Bisnis Digital*. 2(3), 569–573.
- Muharika, D., & Agus, F. R. (2019). *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 80–86.
- Muzahid, M., & Ar, M. Y. (2019). *Peningkatan Teknologi Berbasis Komputer Bagi Remaja Dan Pemuda Warga Gampong Jambo Timu Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe*. 3(1).
- Noviyanti, S., Kartono, K., & Suhito, S. (2013). Penerapan Pembelajaran Missouri Mathematics Project Pada Pencapaian Kemampuan Komunikasi Lisan Matematis Siswa Kelas Viii. *Unnes Journal Of Mathematics Education*, 2(2). <https://doi.org/10.15294/ujme.v2i2.3338>
- Nurastuti, W., & Yuana, K. A. (2021). Simulasi Droplet Untuk Pendinginan Alat Teknologi Informasi Dengan Metode Lattice-Boltzmann. *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 3(3), 389–393.  
<https://doi.org/10.51401/jinteks.v3i3.1039>
- Pura, M. H., Nuryadi, D., Universitas, C., & Karawang, S. (2021). Pembuktian Teknologi Informasi Dan Komunikasi (Tik) Dalam Tahap Penyidikan Melalui Bukti Petunjuk Melalui Ilmu Komputer Digital Forensik Di Kepolisian Resort Karawang. *Jurnal Pengabdian Hukum Indonesia (Indonesian Journal Of Legal Community Engagement) Jphi*, 3(2), 193–205. <https://doi.org/10.15294/jphi.v3i2.42954>
- Rostina, I. O., & Izzati, N. (2020). Application Of Leaflet Media In Learning Missouri Mathematics Project (Mmp) Model Against Independence Of Student Mathematics. *Daya Matematis: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 8(2), 167–174. <https://doi.org/10.26858/jdm.v8i2.14442>
- Stern, W. (2019). *Educational Research: Quantitative And Qualitative Approaches*. - *Psycnet*. Journal Of Physics. <https://psycnet.apa.org/record/1999-04454-000>
- Susanti, M. ., Fauziah, . ., & Wahyuni, Y. . (2019). Application Of Missouri Mathematics Project (Mmp) Learning Model On Mathematics Learning Of Class Viii Students Of Smp Negeri 15 Padang. *Jurnal Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1(4).  
<https://ejournal.bunghatta.ac.id/index.php/jfkip/article/view/14619>
- Ugiarto, M., Cahyono, B., & R, R. H. (2017). Media Pembelajaran Mata Kuliah Komputer Animasi Berbasis Android Di Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi Universitas Mulawarman Samarinda. *Prosiding Sakti (Seminar Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi)*, 2(1), 315–320. <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/sakti/article/view/278>
- Winardi, W., & Dwijanto, D. (2017). Analisis Kemampuan Literasi Matematika Melalui Model Missouri Mathematics Project Dengan Pendekatan Open-Ended. *Unnes Journal Of Mathematics Education Research*, 6(2), 175–183. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer/article/view/20476>