



Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Microsoft Powerpoint Berbasis Power Director Terhadap Minat Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II SD-IT Bustanul Ulum

Fivy Ridha Hairani¹, Hasanah²

^{1,2} Universitas Muslim Nusantara AL-Washliyah, Indonesia

Email :

fivyridhahairani@umnaw.ac.id

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran Microsoft Powerpoint berbasis Power Director terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di Kelas II SD-IT Bustanul Ulum. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen yang memiliki sampel penelitian berjumlah 38 orang siswa kelas II SD-IT Bustanul Ulum. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji normalitas, homogenitas, kesamaan dua rata-rata, dan uji hipotesis menggunakan independent sample t Test. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media Microsoft Powerpoint berbasis Power Director berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum. Terdapat perbedaan minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum antara kelas yang menggunakan media Microsoft Powerpoint berbasis Power Director dengan yang tidak menggunakan media Microsoft Powerpoint berbasis Power Director. Penggunaan media Microsoft Powerpoint berbasis Power Director mampu meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum, karena melalui media Microsoft Powerpoint berbasis Power Director siswa mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran yang terlihat menarik.

Keywords

Microsoft Powerpoint, Power Director, Matematika.

How to cite

<https://pusdikra-publishing.com/index.php/jesa>

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan berbangsa dan bernegara karena pendidikan memiliki kemampuan untuk mengembangkan kualitas manusia dari berbagai bidang. Oleh karena itu setiap negara memprioritaskan bidang pendidikan sebagai unsur utama dalam pembangunan potensi sumber daya manusia dengan cara mendirikan sarana dan fasilitas pendidikan seperti sekolah.

Sekolah memiliki arti sebagai sebuah bangunan atau lembaga untuk belajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran. Sekolah merupakan sebuah sistem sosial yang dibatasi oleh sekumpulan elemen kegiatan untuk berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan sosial untuk dapat bersifat aktif

dan kreatif, serta menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi peserta didik. Melalui pendidikan yang ada disekolah membantu siswa dalam pengembangan dirinya, yaitu pengembangan semua potensi, kecakapan serta karakteristik pribadinya kearah yang positif, baik bagi dirinya maupun lingkungannya (Mahfudz, 2014).

Pembelajaran menjadi salah satu aktivitas utama dalam sekolah, karena pada dasarnya pembelajaran merupakan upaya untuk mengajak siswa dalam proses belajar mengajar sehingga mereka dapat belajar sesuai dengan apa yang diharapkan. Selain itu pembelajaran umumnya harus memperhatikan kondisi individu siswa, karena siswa merupakan individu yang memiliki minat berbeda satu sama lain. Meskipun peran pendidikan sangat penting bagi suatu individu maupun negara, tetap saja masih banyak siswa yang tidak memiliki minat untuk belajar, khususnya pelajaran matematika pada siswa sekolah dasar. Secara umum ilmu matematika berfungsi sebagai dasar dari ragam ilmu pengetahuan lain, terutama dalam perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu, penguasaan matematika secara tuntas oleh siswa sangat diperlukan, sehingga untuk mencapai tujuan tersebut kegiatan belajar mengajar matematika perlu mendapat perhatian khusus.

Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Pembelajaran matematika disekolah merupakan salah satu cara dalam meningkatkan kualitas manusia karena penguasaan berpikir matematika akan memungkinkan salah satu jalan untuk menyusun pemikiran yang jelas, tepat, dan teliti (Djaali, 2016).

Minat dapat diartikan sebagai perhatian yang mengandung unsur-unsur perasaan (Salahudin, 2015). Sedangkan menurut Slameto (2010) minat merupakan suatu dorongan yang kuat dalam diri seseorang terhadap sesuatu. Minat adalah rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh.

Masalah umum yang menjadi penyebab utama kurangnya minat siswadalam belajar matematika adalah persepsi dari diri siswa itu sendiri yang menganggap bahwa matematika adalah sesuatu ilmu pengetahuan yang tidak ada manfaatnya bagi mereka dikarenakan pelajaran matematika sulit dicerna. Akhirnya persepsi tersebut berkembang dilingkungan siswa dan menyebabkan minat belajar matematika siswa menjadi turun bahkan menjadi hilang. Untuk itu guru harus mampu mengubah persepsi tersebut dengan cara mengenalkan matematika sebagai salah satu cabang ilmu yang bermanfaat dan menarik. Karena pada dasarnya dengan belajar matematika akan mampu meningkatkan daya nalar siswa. Minat belajar matematika dapat diartikan sebagai keterlibatan diri secara penuh dalam melakukan aktivitas belajar

matematika baik di rumah, di sekolah, dan di masyarakat. Siswa yang mempunyai minat belajar matematika berarti mempunyai usaha dan kemauan untuk mempelajari matematika.

Melalui observasi yang peneliti lakukan diketahui bahwa saat proses belajar matematika berlangsung banyak siswa yang tidak memperhatikan, terlihat acuh dengan bermain, serta takut menghadapi guru, dan adapula yang tidak mau ikut proses belajar mengajar. Masalah yang terjadi pada siswa Kelas II SD-IT Bustanul Ulum sangat memperhatikan bagi sekolah, guru, dan terutama siswa itu sendiri. Untuk itu sudah seharusnya guru melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar matematika demi mempengaruhi minat belajar siswa. Saat ini yang seharusnya siswa belajar matematika menggunakan nalar, telah diubah menjadi pelajaran menghafal dengan cara disampaikan oleh guru melalui ceramah atau berbicara karena itu peneliti ingin memanfaatkan media visual dalam pembelajaran matematika untuk dapat mempengaruhi minat belajar siswa menggunakan *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director*.

Matematika menurut Sundyana (2016) adalah salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Artinya matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Microsoft Powerpoint menurut Sanaky (2013: 44) adalah program presentasi yang merupakan salah satu program yang berada di bawah naungan *Microsoft*. Sedangkan menurut Pribady (2017: 15) merupakan program aplikasi komputer yang banyak digunakan untuk keperluan presentasi. Program ini sengaja dirancang dan diproduksi oleh perusahaan *Microsoft* khusus untuk digunakan dalam aktivitas penyajian informasi dan pengetahuan.

Selanjutnya lebih rinci Purnomo (2013: 1) menjelaskan bahwa *Microsoft Powerpoint* adalah suatu cara yang digunakan untuk memperkenalkan atau menjelaskan sesuatu yang dirangkum dan dikemas ke dalam beberapa *slide* dengan tampilan menarik dengan tujuan orang yang menyimak dapat lebih mudah memahami penjelasan kita melalui visualisasi yang terangkum dalam *slide* teks, gambar/grafik, suara, video, dan lain-lain.

Power Director menurut Andarwati (2019) adalah program penyuntingan video digital yang dapat membantu dalam pembuatan film video digital agar terlihat profesional dengan tayangan slide foto, lengkap dengan musik, suara, efek spesial, efek transisi dan banyak lagi. Kemudian menurut Naomi (2020) *Power Director* adalah sebuah perangkat lunak untuk mengedit video dengan berbagai macam fitur yang dapat digunakan untuk membuat video sendiri dengan semua jenis berkas seperti foto, klip video dan trek audio.

Menurut Sriyanto (2017: 12) matematika berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains, ilmu pengetahuan, atau belajar”, juga *mathematikos* yang diartikan sebagai “suka belajar”. Kemudian Sundryana (2016) menjelaskan bahwa matematika merupakan salah satu komponen dari serangkaian mata pelajaran yang mempunyai peranan penting dalam pendidikan. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Selanjutnya menurut Hamzah & Muhlirarini (2014: 47) matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan besaran, dan konsep-konsep hubungan lainnya yang jumlahnya banyak dan terbagi ke dalam bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.

Tujuan dari penelitian ini adalah “untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di Kelas II SD-IT Bustanul Ulum”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* penelitian *quasi eksperimen* merupakan penelitian yang memberikan perlakuan dan mengukur akibat perlakuan namun tidak menggunakan sampel acak untuk menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan tersebut (Nazir, 2010). Desain penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif karena gejala-gejala hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik berdasarkan desain eksperimen *One-Group-Pretest-Posttest* yang dalam kegiatan uji coba tidak memerlukan kelompok kontrol dan dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang di uji cobakan. Waktu penelitian dilakukan pada bulan November 2021 sampai Januari 2022 Adapun lokasi penelitian ini dilakukan pada SD-IT Bustanul Ulum yang beralamat di Jl. Bakaran Batu, Dsn. Sempali, Desa Tumpatan, Kec. Beringin, Kab. Deli Serdang, Sumatera Utara.

Menurut Sugiyono (2017: 130) mengartikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas II SD-IT Bustanul Ulum yang terdapat 2 (dua) kelas, yaitu kelas A berjumlah 21 orang dan kelas B berjumlah 17 orang, sehingga total populasi dalam penelitian ini adalah 38 orang siswa sedangkan sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi,

sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan-pertimbangan yang ada.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi. Menurut Sugiyono (2017: 204) observasi merupakan kegiatan pemuatan penelitian terhadap suatu objek. Apabila dilihat pada proses pelaksanaan pengumpulan data, observasi dibedakan menjadi partisipan dan non- partisipan. Jenis observasi yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi partisipan. Observasi partisipan adalah observasi dimana orang yang melakukan pengamatan berperan serta ikut ambil bagian dalam subjek yang di observasi. Teknik pengumpulan data yaitu *One-Group-Pretest-Posttest*, dimana dalam kegiatan uji coba tidak menggunakan kelompok kontrol. Desain ini dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok yang di uji cobakan. Sedangkan teknik analisis data adalah proses mencari data, menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* terhadap minat belajar matematika pada siswa kelas II SD-IT Bustanul Ulum pada pokok bahasan materi tentang (1) pengerjaan hitung cacah, penjumlahan dan pengurangan, (2) pengukuran waktu, berat, dan panjang, (3) mengurutkan bilangan, (4) pengukuran waktu, (5) pengerjaan hitung perkalian dan pembagian, (6) bangun datar dengan menerapkan media media pembelajaran yang berbeda, yaitu media pembelajaran *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* untuk kelas eksperimen dan media pembelajaran gambar/papan tulis untuk kelas kontrol. Melalui penelitian ini diperoleh sejumlah data yang telah berhasil dianalisis.

Hasil Uji Validitas

Pengujian validitas pada setiap pernyataan terkait dengan minat dalam lembar observasi penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan pernyataan atau instrumen penelitian agar data yang diperoleh dapat dipastikan sebagai data yang akurat dan dapat menjawab permasalahan. Berdasarkan hasil uji validitas bahwa dari seluruh deskriptor atau pernyataan dari lembar observasi diperoleh nilai r_{hitung} yang lebih besar dari r_{tabel} sehingga

lembar observasi yang akan digunakan sebagai alat atau instrumen analisis dalam penelitian ini dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai alat analisis.

Hasil Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas dilakukan pula uji reliabilitas untuk melihat apakah seluruh deskriptor atau pernyataan dalam lembar observasi sudah reliabel atau belum, sehingga data yang nantinya diperoleh dari hasil lembar observasi benar-benar bisa mendukung atau menjawab permasalahan yang dianalisis. Dari seluruh deskriptor atau pernyataan yang berjumlah 12 pada lembar observasi diperoleh nilai *cronbach's alpha* sebesar $0,912 > 0,8$ yang artinya seluruh deskriptor atau pernyataan yang digunakan dalam lembar observasi dalam penelitian ini telah reliabel, sehingga layak digunakan sebagai alat analisis dalam penelitian ini.

Distribusi Hasil Observasi

Distribusi hasil observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perolehan hasil dari lembar observasi yang diberikan untuk dapat dilihat dan diketahui seluruh jawaban dari setiap deskriptor atau pernyataan secara terperinci. Berdasarkan distribusi hasil observasi kelas kontrol bahwa mayoritas tanggapan yang diberikan untuk setiap deskriptor atau pernyataan adalah tidak setuju, artinya dalam hal ini masih banyak siswa yang terlihat tidak merasa senang saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak bersemangat saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak mampu mendengarkan penjelasan guru dengan baik saat pelajaran Matematika, tidak memiliki keseriusan saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak mau berdiskusi dengan teman tentang materi yang dipelajari, tidak bersedia melakukan tanya jawab dengan guru selama mengikuti pelajaran Matematika, tidak senang hati mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu, tidak mampu menjawab setiap pertanyaan guru mengenai materi yang telah disampaikan, pernah terlihat mencontek dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, tidak tertib selama proses belajar mengajar Matematika, tidak mampu menyusun jadwal pelajaran sekolah secara mandiri dengan baik, dan tidak bersedia menyusun jadwal belajar dirumah untuk tetap aktif belajar meskipun tidak sedang bersekolah.

Hasil Uji Normalitas

Pengujian normalitas dalam penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan apakah data yang diperoleh dari hasil observasi normal atau tidak, karena normalitas adalah salah satu syarat yang harus dipenuhi bagi sebuah data untuk dapat dianalisis atau dijadikan model analisis. Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *Komogorov-Smirnov Test* bahwa perolehan data dari 38 sampel penelitian ditemukan hasil *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar $0,11 > 0,05$

yang artinya seluruh data yang diperoleh dari observasi dalam penelitian ini berdistribusi normal, sehingga data yang diperoleh layak dan dapat digunakan sebagai model analisis.

Hasil Uji Kesamaan Dua Rata-Rata

Pengujian kesamaan dua rata-rata dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan (kesamaan) rata-rata minat antara 2 (dua) kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil uji kesamaan dua rata-rata bahwa antara kedua kelas memiliki rata-rata yang jauh berbeda, artinya terdapat minat belajar Matematika setiap kelas tidak sama dalam perlakuan yang berbeda, pada kelas kontrol dari jumlah siswa 21 orang rata-rata sebesar 2,43 dan standar deviasi 0,507 sedangkan pada kelas eksperimen dari jumlah siswa 17 orang rata-rata sebesar 4,47 dan standar deviasi 0,514. Kemudian dari hasil kesamaan dua rata-rata tersebut dilakukan pula uji-t secara manual untuk mengetahui perbedaan. Berdasarkan rumus tersebut ditemukan hasil t_{hitung} sebesar $-6,252 > t_{tabel} - 1,688$ yang artinya H_0 dalam penelitian ini ditolak dan H_a diterima, yaitu terdapat perbedaan minat belajar matematika pada siswa antara kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director* dengan kelas yang menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director*.

Hasil Uji Hipotesis

Sebagai sarana dan alat untuk membuktikan hipotesis dalam penelitian ini, maka dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *independent sample t-test*. Berdasarkan hasil uji *independent sample t-test* bahwa nilai *sig. (2-tailed)* sebesar $0,00 < 0,05$ artinya dalam penelitian ini H_0 ditolak dan H_a diterima, yaitu penggunaan media pembelajaran *Powerpoint*.

Pembahasan

Melalui hasil penelitian ini diketahui bahwa pada kelas kontrol masih terdapat banyak siswa yang tidak merasa senang saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak bersemangat saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak mampu mendengarkan penjelasan guru dengan baik saat pelajaran Matematika, tidak memiliki keseriusan saat mengikuti pelajaran Matematika, tidak mau berdiskusi dengan teman tentang materi yang dipelajari, tidak bersedia melakukan tanya jawab dengan guru selama mengikuti pelajaran Matematika, tidak senang hati mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu, tidak mampu menjawab setiap pertanyaan guru mengenai materi yang telah disampaikan, pernah terlihat mencontek dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, tidak tertib selama proses belajar mengajar Matematika, tidak mampu menyusun jadwal pelajaran sekolah secara mandiri dengan baik, dan

tidak bersedia menyusun jadwal belajar dirumah untuk tetap aktif belajar meskipun tidak sedang bersekolah.

Sedangkan pada kelas eksperimen diketahui telah banyak siswa yang terlihat merasa senang saat mengikuti pelajaran Matematika, sangat bersemangat saat mengikuti pelajaran Matematika, sangat mampu mendengarkan penjelasan guru dengan baik saat pelajaran Matematika, memiliki keseriusan saat mengikuti pelajaran Matematika, selalu mau berdiskusi dengan teman tentang materi yang dipelajari, bersedia melakukan tanya jawab dengan guru selama mengikuti pelajaran Matematika, selalu senang hati mengerjakan tugas yang diberikan dengan tepat waktu, mampu menjawab setiap pertanyaan guru mengenai materi yang telah disampaikan, tidak pernah terlihat mencontek dalam menyelesaikan tugas yang diberikan, selalu tertib selama proses belajar mengajar Matematika, mampu menyusun jadwal pelajaran sekolah secara mandiri dengan baik, dan bersedia menyusun jadwal belajar dirumah untuk tetap aktif belajar meskipun tidak sedang bersekolah.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa antara kedua kelas memiliki rata-rata yang jauh berbeda, artinya terdapat minat belajar Matematika setiap kelas tidak sama dalam perlakuan yang berbeda dan pada kelas kontrol dari jumlah siswa 21 orang rata-rata sebesar 2,43 dan standar deviasi 0,507 sedangkan pada kelas eksperimen dari jumlah siswa 17 orang rata-rata sebesar 4,47 dan standar deviasi 0,514. Selain itu juga terdapat perbedaan minat belajar matematika pada siswa antara kelas yang tidak menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director* dengan kelas yang menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director*.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini juga membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director* berpengaruh signifikan terhadap minat belajar Matematika pada siswa, sehingga dengan adanya variasi media pembelajaran menggunakan media *Powerpoint* berbasis *Power Director*, maka minat belajar Matematika pada siswa akan semakin tinggi atau memiliki perbedaan yang lebih baik dengan yang tidak menggunakan media pembelajaran *Powerpoint* berbasis *Power Director*.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori yang diungkapkan oleh Rusman (2014) yang menjelaskan bahwa media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* adalah media *slide* persentase *powerpoint* yang dikemas dalam bentuk video menggunakan *Power Director* sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. *Microsoft Powerpoint* dipilih sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini karena media ini sesuai dengan 9 (sembilan) kriteria media pembelajaran, yaitu kriteria biaya, ketersediaan fasilitas

pendukung seperti listrik, kecocokan dengan ukuran kelas, keringkasan, kemampuan untuk dirubah, waktu dan tenaga penyiapan, pengaruh yang ditimbulkan, kerumitan, dan yang terakhir adalah kegunaannya. Sehingga *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* memiliki pengaruh terhadap minat belajar siswa.

KESIMPULAN

Penggunaan media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* berpengaruh terhadap minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum. Terdapat perbedaan minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum antara kelas yang menggunakan media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* dengan yang tidak menggunakan media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director*.

Penggunaan media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* mampu meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran Matematika di kelas II SD-IT Bustanul Ulum, karena melalui media *Microsoft Powerpoint* berbasis *Power Director* siswa mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran yang terlihat menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwati, M. 2019. Pembelajaran Sejarah Kontekstual , Kreatif, Menyenangkan di Kelas dengan “Power Director” bagi Generasi Z. *Jurnal PendidikanSejarah Indonesia*, Vol. 2(No. 1).
- Arikunto, S. 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djaali. 2016. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah, S. B. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Ghozali, I. 2020. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26*. Semarang: BPFE Universitas Diponegoro.
- Hamzah, A., & Muhlirarini. 2014. *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Mahfudz, A. 2014. *Cara Cerdas Mendidik yang Menyenangkan Berbasis Super Quantum Teaching*. Jakarta: Simbiosis Rekatama Media.
- Naomi, T. 2020. *Power Director*. <https://brainly.co.id/tugas/21625312>.
- Nazir, M. 2010. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Pribady, B. A. 2017. *Media Teknologi Dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Purnomo, C. H. 2013. *Buku Cepat Pintar Kuasai Microsoft Word*. Jakarta: Gagasmedia.

- Salahudin, A. 2015. *Filsafat Pendidikan*. Jakarta: Pustaka Setia.
- Sanaky, H. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sriyanto. 2017. *Strategi Sukses Menguasai Matematika*. Yogyakarta: Indonesia Cerdas.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan, R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini, & Arikunto. 2014. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundyana, R. 2016. Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Garut*, Vol. 8(No. 1).