

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWER POINT* PADA
MATERI PECAHAN DI SMP KELAS VII**

SKRIPSI

**OLEH
LELI NOPITASARI
NIM 332016015**



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
OKTOBER 2020**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN *POWER POINT* PADA
MATERI PECAHAN DI SMP KELAS VII**

SKRIPSI

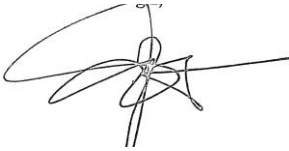
**Diajukan Kepada
Universitas Muhammadiyah Palembang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan**

**Oleh
Leli Nopitasari
NIM 332016015**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Oktober 2020**

Skripsi oleh Leli Nopitasari ini telah diperiksa dan disetujui untuk diuji

**Palembang, 14 Oktober 2020
Pembimbing I,**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd.

**Palembang, 14 Oktober 2020
Paembimbing II,**

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'R' followed by the name 'rien' and a long horizontal stroke.

Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd.

Skripsi oleh Leli Nopitasari telah dipertahankan di depan dewan penguji pada 21 Oktober 2020

Dewan Penguji:



Drs. H. Muslimin Tendri, M.Pd., Ketua



Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd., Anggota



Muslimin, S.Pd., M.Pd., Anggota

**Mengetahui
Ketua Program Studi
Pendidikan Matematika,**



Luvi Antari, S.Pd., M.Pd.

**Mengesahkan
Dekan
EKIP UMP,**



Dr. H. Rusdy AS, M.Pd.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Leli Nopitasari

Nim : 332016015

Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

Pengembangan Media Pembelajaran *Power Point* Pada Materi Pecahan di SMP Kelas VII, beserta seluruh isinya adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan dalam masyarakat ilmiah.

Atas pernyataan ini, saya siap menerima segala sanksi yang berlaku atau yang ditetapkan untuk itu, apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar atau ada klain dari pihak lain terhadap keaslian skripsi saya.

Palembang, Oktober 2020
Yang menyatakan,



Leli Nopitasari

MOTTO DAN PEMBAHASAN

❖ MOTTO

Tidak ada yang tidak mungkin, dan tidak ada yang tidak bisa kita lakukan tanpa izin dari-Nya, maka libatkanlah Allah dalam hal apapun

❖ PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Pencapaian ini untuk :

- Bapakku Sukarman dan ibuku Astutik tercinta. Terimakasih untuk semua yang telah kalian berikan, untuk do'a-do'a yang setiap saat kalian sematkan dalam solat, yang telah banyak berjuang dibalik semua ini.
- Adikku satu-satunya yang ku sayangi Bagus Purnomo.
- Semua keluarga besar yang menantikan keberhasilanku. Terimakasih atas dukungan dan do'anya.
- Bayu Wahendra seseorang yang selalu menemami dan mendapingiku dalam hal apapun, serta yang selalu memberikan dukungan dan semangat, yang selalu mendengarkan keluh kesahku. Ku ucapkan terimakasih untuk semuanya.
- Terimakasih banyak untuk sahabatku Sinta Fitriani, yang selalu memberikan dukungan dan semangat, selalu membantuku dan selalu sabar menemani ku dalam hal apapun.
- Teman-temanku Vicca Lesti Kartika Putri, Klara Ega Zella, Rossi Raswanti, Jenika Andriani, Nini Sumayyah Adre , Nopa Lesti Utari, dan Linda Winarsih tempat untuk bercerita. Terimakasih waktunya.
- Teman seimbang, dan seluruh teman seperjuangan angkatan 2016.
- Almamaterku.

ABSTRAK

Nopitasari, Leli. *Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Pada Materi Pecahan di SMP Kelas VII*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika, Program Sarjana (S1) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang. Pembimbing : (1) Drs. H, Muslimin Tendri., M.Pd. (2) Rieno Septra Nery., S.Si., M.Pd.

Kata Kunci : Pengembangan *Powerpoint*, model *research and developmen*.

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan media *PowerPoint* pada materi pecahan di SMP kelas VII. metode penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah model pengembangan *research and developmen*. Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu tahap *preliminary study* (tahap persiapan), tahap pengembangan desain model dan tahap *formatif evaluation* (tahap evaluasi dan tahap revisi). Subjek penelitian ini yang dilaksanakan di MTs Al-Akbar 1 Air Kumbang kelas VII berjumlah 20 siswa. Dari hasil penelitian yang dilakukan diperoleh media yang valid dan praktis. Penelitian dikategorikan valid yang telah di validasi oleh beberapa para ahli, mulai dari ahli media, materi dan bahasa. Media *powerpoint* pada materi pecahan ini dikategorikan praktis berdasarkan hasil penelitian peserta didik pada tahap uji coba kepraktisan, media *powerpoint* mendapatkan jumlah skor 419 dari jumlah total maksimal 480. Jumlah tersebut dipersentasekan menjadi 87,29% dan media *powerpoint* yang dikembangkan ini dapat dikategorikan “praktis”. Media *powerpoint* pada materi pecahan dikatakan berhasil pada saat dilakukan subjek penelitian, diperoleh rata-rata nilai akhir peserta didik yaitu 80,00 yang berarti hasil peserta didik yang tergolong baik, dimana terdapat 6 peserta didik (30%) dengan kategori sangat baik, 9 peserta didik (45%) dengan kategori baik, 4 peserta didik (20%) dengan kategori cukup, 1 peserta didik (5%) dengan kategori kurang, dan tidak ada peserta didik dengan kategori sangat rendah (0%). Berdasarkan hasil analisis belajar peserta didik dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *powerpoint* yang dikembangkan memiliki efek potensial terhadap hasil belajar peserta didik.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur senantiasa kita haturkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Power Point Pada Materi Pecahan di SMP Kelas VII” ini dapat terselesaikan.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menempuh ujian sarjana pendidikan pada program studi pendidikan matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penulisan skripsi ini dapat terselesaikan berkat bantuan, dukungan saran, dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih secara tulus kepada:

1. Dr. H. Rusdy AS, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memperlancar perkuliahan dan memberikan izin penelitian.
2. Luvi Antari, S.Pd., M.Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Matematika Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Dr. H. Muslimin Tendri, M.Pd., selaku pembimbing I skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membrikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Rieno Septra Nery, S.Si., M.Pd., selaku pembimbing II dan pembimbing akademik skripsi yang telah membantu dan meluangkan wkatunya untuk

membimbing dan memberikan pengarahan untuk sipenulis mulai dari proses penulisan proposal hingga menyelesaikan skripsi.

5. Dr. Refi Elfira Yuliani, S.Si., M.Pd, Heru, S.Pd., M.Pd, dan , yang telah bersedia menjadi falidator di media ini.
6. Bapak dan ibu dosen serta karyawan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah memberikan banyak ilmu.
7. Bapak dan ibu keluarga besar Yayasan Pendidikan Islam Al-Akbar Madrasah Tsanawiyah Al-Akbar 1 yang telah memberikan kesempatan penelitian penelitian untuk melaksanakan penelitian.
8. Siswa siswi kelas VII Yayasan Pendidikan Islam Al-Akbar Madrasah Tsanawiyah Al-Akbar 1 yang telah memberikan partisipasi dalam penelitian ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi dan saran-saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kelimoahan Rahmat dan Karunia-Nya Kepada semua pihak yang telah membantu. Amin Ya Rabbal'alamin.

Palembang, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PEMBAHASAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II	6
KAJIAN PUSTAKA	6
A. Media Pembelajaran.....	6
B. Powerpoint	8
C. Materi Pecahan.....	12
BAB III.....	18
METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Waktu dan Tempat Penelitian	18
C. Metode Penelitian Pengembangan	18
1. Tahap <i>Preliminary</i>	19

2. Tahap Formatif <i>Evaluation</i>	20
D. Instrumen Pengumpulan Data	21
E. Teknik Analisis Data.....	22
1. Analisis Angket	22
BAB IV	25
HASIL PENELITIAN	25
A. Pengembangan <i>Powerpoint</i> Materi Pecahan.....	25
B. Deskripsi Analisis Angket dan Belajar	36
BAB V.....	41
PEMBAHASAN	41
A. Pengembangan Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> yang Valid	41
B. Pengembangan Media Pembelajaran <i>Powerpoint</i> yang Praktis.....	43
C. Efek Potensial <i>Power Point</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa.....	45
BAB VI.....	47
KESIMPULAN DAN SARAN	47
A. Kesimpulan	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Manfaat Media dalam Pembelajaran.....	7
Tabel 3.1 Kategori Kepraktisan	25
Tabel 3.2 Penilaian Total Instrumen Peserta Didik	25
Tabel 3.3 Kategori Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik	26
Tabel 4.1 Validator Media PowerPoint.....	32
Tabel 4.2 Hasil Revisi Media Powerpoint Berdasarkan Komentar dan Saran Validator Media.....	33
Tabel 4.3 Hasil Revisi Media Powerpoint Berdasarkan Komentar dan Saran Validator Materi	34
Tabel 4.4 Hasil Revisi Media Powerpoint Berdasarkan Komentar dan Saran Validator Bahasa.....	36
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Angket Respon Peserta Didik.....	41
Tabel 4 6 Nilai Tes Akhir Peserta Didik.....	43
Tabel 4 7 Nilai Rata-Rata Peserta Didik	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 3.1 Lapisan Evaluasi Formatif	19
Gambar 4.1 Bentuk Tampilan Awal Slide <i>PowerPoint</i>	26
Gambar 4.2 Bentuk Tampilan Pendahuluan	27
Gambar 4.3 Bentuk Tampilan Materi Pada Slide <i>PowerPoint</i>	27
Gambar 4.4 Bentuk Tampilan Quiz Pada Slide <i>PowerPoint</i>	27
Gambar 4.5 Bentuk Tampilan Daftar Pustaka Pada Slide <i>PowerPoint</i>	27
Gambar 4.6 Bentuk Tampilan Profile Pada Slide <i>PowerPoint</i>	28
Gambar 4.7 Bentuk Tampilan Slidea Awal Sebelum revisi	29
Gambar 4.8 Bentuk Tampilan Slide Awal Setelah revisi	29
Gambar 4.9 Bentuk Tampilan Slide Materi Sebelum revisi	30
Gambar 4.10 Bentuk Tampilan Slide Materi Setelah revisi	30
Gambar 4.11 Bentuk Tampilan Slide Quiz Sebelum revisi	30
Gambar 4.12 Bentuk Tampilan Slide Quiz Setelah revisi	30
Gambar 4.13 Bentuk Tampilan Slide Materi Menyederhanakan Pecahan Sebelum revisi.....	31
Gambar 4.14 Bentuk Tampilan Slide Materi Menyederhanakan Pecahan Setelah revisi.....	31
Gambar 4.15 Bentuk Tampilan Slide Materi Mengurutkan Pecahan Sebelum revisi.....	31
Gambar 4.16 Bentuk Tampilan Slide Materi Mengurutkan Pecahan Setelah revisi.....	31
Gambar 4.17 Bentuk Tampilan Slide Materi Operasi Hitung Pecahan Sebelum revisi.....	31
Gambar 4.18 Bentuk Tampilan Slide Materi Operasi Hitung Pecahan Setelah revisi.....	31
Gambar 4.19 Bentuk Tampilan Slide Sebelum bahasa revisi	32
Gambar 4.20 Bentuk Tampilan Slide Bahasa Setelah revisi.....	32

Gambar 4.21 Saat Pelaksanaan One to One.....	33
Gambar 4.22 Saat Pelaksanaan Small Group.....	35
Gambar 4.23 Saat Pelaksanaan field test	36
Gambar 5.1 Salah Satu Angket Respon Siswa.....	43
Gambar 5.2 Salah Satu Hasil Akhir Tes Soal	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Dekan Penulisan Skripsi	49
Lampiran 2 Surat Permohonan Riset	50
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	51
Lampiran 4 Laporan Bimbingan Penelitian	52
Lampiran 5 Surat Permohonan Validasi Materi.....	55
Lampiran 6 Surat Keterangan Validasi Materi	56
Lampiran 7 Lembar Angket Validasi Materi	57
Lampiran 8 Surat Permohonan Validasi Media	63
Lampiran 9 Surat Keterangan Validasi Media.....	64
Lampiran 10 Lembar Angket Validasi Media.....	65
Lampiran 11 Surat Permohonan Validasi Bahasa.....	68
Lampiran 12 Surat Keterangan Validasi Bahasa.....	69
Lampiran 13 Lembar Angket Validasi Bahasa	70
Lampiran 14 Angket Respon Siswa	73
Lampiran 15 Soal Field Test	83
Lampiran 16 Hasil Field Test Siswa	86
Lampiran 17 Silabus.....	98
Lampiran 18 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	101
Lampiran 19 Prototype 1	109
Lampiran 20 Foto Dokumentasi.....	147

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu aktivitas yang memiliki maksud dan tujuan tertentu yang diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik sebagai manusia ataupun sebagai masyarakat dengan sepenuhnya (Nurkholis, 2013). Seiring dengan perkembangan jaman, dunia pendidikan saat ini juga semakin berkembang. Berbagai macam pembaharuan dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Menurut (Nasution, 2017) Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang mengkaji tentang cara berhitung, mengukur sesuatu dengan angka, simbol atau jumlah. Pokok kajiannya meliputi aljabar, statistik, logika, geometri, pengukuran dan lain-lain. Matematika tidak lepas dari kehidupan sehari-hari baik secara langsung maupun tidak langsung. Perannya sangat dibutuhkan karena matematika itu sendiri dianggap *mother of science*. Artinya, setiap cabang ilmu pengetahuan banyak yang berkaitan dengan matematika demi memudahkan dalam mempelajari ilmu tersebut.

Matematika diyakini menjadi kunci untuk semua mata pelajaran lain tetapi mengejutkan bahwa sebagian besar siswa gagal dan lulus dalam mata pelajaran yang lain beberapa alasan mungkin karena ada sikap negatif terhadap matematika, ketakutan karena tekanan dari teman-teman bahwa subjeknya keras, terbatas atau bahkan kurang materi pembelajaran atau kurangnya latihan yang cukup untuk siswa (Pharangstone, 2015). Matematika ini selalu dianggap rumit oleh para

siswa, bahkan banyak siswa tidak tertarik atau berminat dalam belajar matematika, padahal ilmu pengetahuan yang paling induk adalah ilmu matematika. Mengapa seperti itu pada nyatanya dalam kehidupan yang diaplikasikan secara nyata yang kita kerjakan semuanya menggunakan perhitungan matematika, maka dari itu matematika adalah hal yang sangat penting bagi kehidupan terutama didalam bidang ilmu pengetahuan.

Matematika diyakini menjadi kunci untuk semua mata pelajaran lain tetapi mengejutkan bahwa sebagian besar siswa gagal dan lulus dalam mata pelajaran yang lain beberapa alasan mungkin karna ada sikap negatif terhadap matematika, ketakutan karena tekanan dari teman-teman bahwa subjeknya keras, terbatas atau bahkan kurang materi pembelajaran atau kurangnya latihan yang cukup untuk siswa (Pharangstone, 2015). Matematika ini selalu dianggap rumit oleh para siswa, bahkan banyak siswa tidak tertarik atau berminat dalam belajar matematika, padahal ilmu pengetahuan yang paling induk adalah ilmu matematika. Mengapa seperti itu pada nyatanya dalam kehidupan yang diaplikasikan secara nyata yang kita kerjakan semuanya menggunakan perhitungan matematika, maka dari itu matematika adalah hal yang sangat penting bagi kehidupan terutama didalam bidang ilmu pengetahuan.

Dimasa sekarang siswa kurang memahami pembelajaran dikarenakan siswa kurang dalam membaca buku, sekarang siswa lebih dominan untuk menggunakan alat elektronik yang banyak disajikan. Siswa lebih tertarik dengan alat yang mempermudah dan menarik untuk digunakan, sehingga siswa mempunyai keinginan belajar yang tinggi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, sangatlah diperlukan inovasi-inovasi baru untuk mengoptimalkan pembelajaran disetiap aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Banyak hal yang dapat dilakukan oleh para pengajar untuk menarik minat belajar siswa. Misalnya melakukan pembaruan terhadap media pembelajaran untuk digunakan para pengajar dalam membantu pembelajaran.

Menurut (Annisa, 2019) Media adalah suatu contoh untuk alat menyaurkan informasi yang sangat bermanfaat juga digunakan dalam proses pembelajaran. Media berfungsi sebagai sarana pembelajaran individu yang dapat membuat kedudukan media yang memfasilitasi diperlukannya didalam proses belajar bagi mahasiswa secara individual dan mandiri. Media ini sendiri adalah suatu alat bantu informasi dalam bentuk apapun yang sesuai dengan penggunaannya, yang dapat digunakan untuk menyampaikan kepada peserta didik yang diharapkan mampu menarik perhatian siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Multimedia pembelajaran memeberi manfaat dalam beberapa situasi belajar mengajar. Media yang memiliki beberapa program yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah *Power Point* yang apabila didesain akan lebih menjadi menarik. Media *Power Point* yang merupakan salah satu software komputer yang digunakan untuk membuat video animasi, dengan proses pembelajaran yang menggunakan Microsoft Powerpoint siswa tidak hanya sekedar membayangkan tetapi siswa dapat melihat secara langsung materi dalam proses belajar mengajar. Materi akan terlihat lebih menarik bagi siswa, membuat siswa lebih fokus dalam belajar. *Microsoft Powerpoint* merupakan program aplikasi presentasi yang paling populer dan paling banyak digunakan saat ini.

Menggunakan *Microsoft Power Point* dapat merancang dan membuat presentasi menarik dan profesional dengan mudah dan cepat (Permana, 2007).

Menurut (Dede, 2018) berdasarkan hasil penelitian dan analisis pengolahan data yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Power Point* dalam pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan siswa menjadi konsentrasi dalam mengikuti proses pembelajaran yaitu pada pertemuan kedua, ketiga, dan keempat lebih besar dibandingkan dengan pertemuan pertama yang tidak menggunakan *power point* sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin melaksanakan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran matematika dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Power point* pada materi Pecahan di SMP Kelas VII”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana Mengembangkan Media Pembelajaran *Power Point* Pada Materi Pecahan di SMP Kelas VII yang Valid dan Praktis?
2. Apakah terdapat efek potensial dari penggunaan media pembelajaran *Power Point* terhadap hasil belajar siswa SMP kelas VII materi Pecahan?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembnagan ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kevalidan dan kepraktisan terhadap media *Power Point* yang dikembangkan pada materi pecahan di SMP kelas VII.

2. Untuk mengetahui efek potensial dalam penggunaan media pembelajaran *Power Point* terhadap hasil belajar siswa dalam materi pecahan di SMP kelas VII.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi siswa

Untuk membantu siswa meningkatkan minat belajarnya melalui media ini dan memudahkan siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

2. Bagi Guru

Untuk menambah wawasan dan merangsang kreatifitas guru dalam mengembangkan alternatif media pembelajaran yang menarik dan bermanfaat bagi kegiatan pembelajaran, sehingga meningkatkan minat belajar siswa.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman peneliti untuk berinovasi dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, R. (2019). *pengembangan media video pembelajaran matematika berbantuan microsoft powerpoint 2016 pada materi himpunan mahasiswa matematika uin raden intan lampung* . Lampung .
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Darmawan, D. (2011). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Dede, M. (2018). penggunaan power point sebagai media pembelajaran efektifkah? *Jurnal Wahana Pendidikan Fisika* , 43.
- Kadaruddin. (2018). *mahir desain slide presentasi dan multimedia pembelajaran berbasis power point*. Yogyakarta : cv Budi Utama.
- Nurkholis. (2013). pendidikan dalam upaya memajukan teknologi. *Jurnal Kependidikan* , 26.
- Nusantara, T. S. (2017). *Strategi Kuasai Matematika SMP Kelas, 7, 8, 9*. Indonesia: Grasindo.
- Permana, B. (2007). *36 Jam Belajar Komputer Microsoft Office PowerPoint 2007*. Jakarta: PT Gramedia.
- Pharangstone, K. (2015). Some Innovation in Teaching Of Mathmematics (At Under Graduate Level). *International Journal of Science and Research (IJSR)* , 1345.
- Satrianawati, M. (2018). *media dan sumber belajar* . Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penlelitian Kuantitatif, dan Kualitataif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sundayana, R. (2015). *media dan alat peraga dalam pembelajaran matematika* . Bandung: Alfabeta.
- Tessmer, M. (1993). *Planing and Conducting Formative Evaluation*. London : British Library.