

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS
PRESENTASI TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA KELAS VIII SEKOLAH MENENGAH PERTAMA (SMP)**

Rahmawati Nurlitaningsih dan Yenny Anggreini Sarumaha
Universitas Cokroaminoto Yogyakarta, Indonesia
E-mail: rahmanurlita23@gmail.com dan yanggreini@gmail.com

Diterima:

28 Desember
2021

Direvisi:

08 Januari 2022

Disetujui:

15 Januari 2022

Abstrak

Latar Belakang : Pandemi Covid-19 telah merubah tatanan kehidupan masyarakat, tidak hanya menyerang negara Indonesia namun juga melanda dunia. Keberadaan Covid-19 membuat masyarakat untuk memberhentikan aktivitas di luar rumah yang semestinya dilakukan seperti pada hari-hari biasa. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis presentasi terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII salah satu SMP Negeri di Yogyakarta. Dari lima kelas yang ada diambil dua kelas dengan Teknik Random Sampling sebagai sampel, dengan satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas kontrol. **Metode :** Penelitian ini menggunakan metode Quasi Experiment dengan Control Group Design. **Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemahaman konsep pada siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis presentasi dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. **Kesimpulan :** Hal ini ditunjukkan oleh uji t yang dilakukan oleh peneliti diperoleh bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$. Variabel pemahaman konsep di uji dengan menggunakan rumus pooled varian dengan diperoleh hasilnya $t_{hitung} 2,59 > t_{tabel} 2,00$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis presentasi terhadap pemahaman konsep siswa kelas.

Kata kunci: *Media pembelajaran berbasis presentasi, pemahaman konsep, matematika, penelitian eksperimen*

Abstract

Background : *The Covid-19 pandemic has changed the order of people's lives, not only attacking the country of Indonesia but also hitting the world. The existence of Covid-19 has forced people to stop activities outside the home that should be carried out as on normal days. Purpose :* *This study aims to determine the effect of using presentation-based learning media on students' understanding of mathematical concepts. The population of this study were students of class VIII of one of the public junior high schools in Yogyakarta. From the five existing classes, two classes were taken using the Random Sampling Technique as a sample, with one class as the experimental class and one class as the control class. Method :* *This research uses Quasi Experiment method with Control Group Design. Results :* *The results of the study show that there is an effect of*

understanding concepts on students who use presentation-based learning media with students who follow conventional learning.
Conclusion : *This is indicated by the t-test conducted by the researcher, it was found that $t_{count} > t_{table}$. The concept understanding variable was tested using the pooled variant formula with the results obtained $t_{count} 2.59 > t_{table} 2.00$, then H_0 was rejected and H_1 was accepted, meaning that there was an effect of using presentation-based learning media on the understanding of the concepts of class students.*

Keywords: Presentation-based learning media, Concept understanding, Mathematics, Experimental research

Pendahuluan

Pandemi Covid-19 telah merubah tatanan kehidupan masyarakat, tidak hanya menyerang negara Indonesia namun juga melanda dunia (Harahap, 2020). Keberadaan Covid-19 membuat masyarakat untuk memberhentikan aktivitas di luar rumah yang semestinya dilakukan seperti pada hari-hari biasa (Zakiyyah & Amrullah, 2021). Masyarakat harus menjaga jarak aman atau disebut dengan physical distancing, keadaan di mana orang-orang dikarantina dan diisolasi di dalam rumah masing-masing termasuk dalam melaksanakan pekerjaan sehingga setiap individu yang rentan tidak akan tertular virus Covid-19 (Wibisana, 2021). Wabah virus Covid-19 berdampak pada kegiatan belajar mengajar siswa dan guru.

Menurut Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud) Nadiem Anwar Makarim menerbitkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Pendidikan Dalam Masa Darurat Covid-19. Kegiatan pembelajaran yang mana biasa dilaksanakan di dalam ruang kelas pada lingkungan sekolah kini berubah menjadi dengan belajar dari rumah dengan menggunakan sistem pembelajaran daring (Astini, 2020).

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang dilakukan secara online. Pembelajaran daring dilakukan menggunakan gadget masing-masing baik berupa smartphone, laptop, komputer, atau tablet (Handarini & Wulandari, 2020). Penggunaan pembelajaran daring dirasa merupakan strategi yang tepat dalam menggantikan pembelajaran di kelas (Gusty et al., 2020).

Kondisi ini tentu tidak mudah dilalui oleh masyarakat, di mana orang tua ikut berperan sebagai guru atau pengajar ketika belajar di dalam rumah (daring) (Yati, 2021). Berdasarkan wawancara dengan guru-guru di salah satu SMP Negeri di Yogyakarta pada Maret 2021, diperoleh informasi bahwa siswa diberikan tugas oleh guru matematika melalui WhatsApp Group sebagai sarana untuk mengetahui pencapaian atau penilaian kemampuan siswa (Suningsih & Istiani, 2021). Pada kegiatan pembelajaran daring siswa dan guru dapat bergabung dalam satu grup tertentu dalam aplikasi WhatsApp (Sadat, 2020). Proses pembelajaran daring yang dilaksanakan guru dan siswa melalui WhatsApp Group biasanya dimulai dengan guru membagikan materi kepada siswa melalui fitur Group tersebut atau hanya sekedar memberikan pengumuman/pemberitahuan.

Pembelajaran ini dapat dimulai ketika guru memberikan materi pelajaran matematika kepada siswa melalui LKS yang sudah dimiliki siswa, lalu guru memberi arahan pada siswa untuk mengerjakan soal dengan batas waktu sampai sehari. Siswa absen melalui WhatsApp Group yang disertai nama dan nomor absensi sebagai identitas agar guru dapat memberi penilaian terhadap semua siswa yang berpartisipasi di dalam grup tersebut melalui mengerjakan soal yang diberikan guru (Kusna, 2020). Bentuk penilaian yang diberikan dengan cara melihat hasil mengerjakan soal yang diberikan guru.

Bagi siswa belajar dari rumah tentu berbeda dengan kegiatan belajar di sekolah, selain adanya perangkat pembelajaran kegiatan belajar juga didukung oleh media belajar untuk memudahkan siswa dalam memahami materi (Rohman, Ismaya, & Agustiani, 2021). Media pembelajaran dimaksudkan merupakan salah satu alat komunikasi dalam proses pembelajaran, dikatakan demikian karena di dalam proses pembelajaran terdapat proses penyampaian pesan dari pendidik kepada anak didik (Abdullah, 2017). Media pembelajaran juga diartikan sebagai salah satu faktor eksternal berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan pembelajaran. Secara umum manfaat media pembelajaran yakni untuk memperlancar interaksi antar guru dengan siswa sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Kegiatan belajar dari rumah (*daring*) juga membutuhkan media pembelajaran yang dibutuhkan siswa, agar siswa mudah memahami materi pelajaran. Pada kondisi ini akan sulit memberikan media pembelajaran karena orang tua kurang berpengalaman dalam mengajarkan anak materi dari sekolah dan siswa membutuhkan media pendukung sebagai sarana kelancaran belajar.

Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif siswa serta minat peserta didik akan cepat tumbuh. Menurut Yusufhadi Miarso (2004: 258 – 260), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan, dan terkendali.

Dalam penelitian ini peneliti memilih media pembelajaran berbasis presentasi yaitu Microsoft Powerpoint adalah sebuah software yang secara spesifik digunakan untuk melakukan pembuatan slide yang digunakan untuk presentasi. Kelebihan menggunakan Microsoft Powerpoint yaitu akan dibuat berisi kumpulan materi matematika yang di ringkas dan di perjelas dalam sebuah slide yang lebih menarik dan memanfaatkan smartphone untuk mempermudah pemahaman konsep matematika. Apabila media tersebut dibuat semenarik mungkin dalam pembelajaran maka siswa juga akan semakin tertarik untuk melaksanakan pembelajaran.

Pemahaman konsep adalah salah satu kecakapan matematis yang harus dikuasai dalam pembelajaran matematika. Menurut Herman (2005:96) menyatakan bahwa pembelajaran matematika itu membutuhkan pemahaman terhadap konsep- konsep, konsep-konsep ini akan melahirkan teorema atau rumus. Agar konsep- konsep dan teorema-teorema dapat di aplikasikan ke situasi yang lain perlu adanya keterampilan menggunakan konsep-konsep dan teorema-teorema tersebut. Oleh karena itu pembelajaran matematika harus di tekankan kearah pemahaman konsep.

Peserta didik yang mampu menguasai konsep akan dapat mudah memahami pelajaran matematika serta dapat mengaplikasikan ke dalam soal-soal yang diberikan oleh guru. Kurangnya pemahaman konsep dalam matematika seringkali dapat membuat siswa kehilangan minat pada pelajaran dan mempengaruhi hasil belajar matematika. Dalam hal ini siswa hanya menghafalkan konsep dan tidak memahami penyelesaian dengan benar. Karena pembelajaran secara *daring* maka kemampuan siswa untuk memahami pelajaran matematika kurang maksimal. Siswa harus memahami dengan pemahaman konsep yang di pahami tanpa ada bimbingan dari guru secara langsung.

Oleh karena itu, berdasarkan masalah – masalah yang ditemui di lapangan, peneliti tertarik untuk mencoba menggunakan media Microsoft Powerpoint dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Judul yang diangkat dari penelitian ini adalah “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Presentasi terhadap Minat dan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis presentasi terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik teoritis maupun praktis. Secara teoritis, pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis presentasi dapat dijadikan referensi dan sebagai salah satu bentuk inovasi dalam pembelajaran matematika. Secara praktis, penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi Kepala Sekolah, guru, dan siswa serta peneliti. Bagi Kepala Sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai sarana dalam meningkatkan semangat siswa untuk belajar dari rumah di masa pandemi dan usaha dalam menjaga keberlangsungan pembelajaran di tengah wabah virus Covid-19.

Bagi guru, selain menjadi salah satu strategi pendukung dalam mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di tengah wabah virus Covid-19, penelitian ini diharapkan memberikan warna baru dalam pembelajaran yang dilaksanakan secara daring menggunakan media pembelajaran yang inovatif seperti media pembelajaran berbasis media presentasi untuk memberikan variasi dalam pembelajaran. Sedangkan bagi siswa, penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar mata pelajaran matematika siswa dan siswa memperoleh pengalaman baru dalam belajar matematika dengan menggunakan media presentasi power point. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengalaman dan wawasan tentang pengaruh penggunaan media terhadap minat belajar dan pemahaman konsep siswa.

Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SMP Negeri di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 18 Maret sampai dengan 7 Juni 2021. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimental. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental design. Menurut Sugiyono (2009:77), quasi eksperimental design mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel – variabel luar yang memengaruhi pelaksanaan eksperimen. Adapun design yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pretest - Posttest Control Group Design (Hidayat & Prasetya, 2020).

Pada design ini terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 148 siswa. Sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan metode Random Sampling. Dari dua kelas yang diambil sebagai sampel adalah homogen, satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu kelas sebagai kelas control. Pengumpulan data pada penelitian ini dilaksanakan dengan teknik tes dan non-tes.

Hasil dan Pembahasan

A. Hasil Uji Coba Instrumen Tes

a. Validitas dan Reliabilitas Instrumen *Pretest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

a) Validitas Instrumen *Pretest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol

Penghitungan validitas seluruh item instrumen pretest pemahaman konsep kelas kontrol dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel 2016. Pengujian validitas ini menunjukkan semua item memenuhi kriteria valid yaitu item nomor 1 – 5. Berdasarkan uji validasi, hasil penghitungan validasi pretest pemahaman konsep kelas kontrol

menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,361) sehingga pretest pemahaman konsep kelas kontrol tersebut valid.

b) Validitas Instrumen *Pretest* Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen

Penghitungan validitas seluruh item instrumen pretest pemahaman konsep kelas eksperimen dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel 2016. Pengujian validitas ini menunjukkan semua item memenuhi kriteria valid yaitu item nomor 1 – 5. Berdasarkan uji validasi, hasil penghitungan validasi soal pretest pemahaman konsep kelas eksperimen menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,361) sehingga soal pretest pemahaman konsep kelas eksperimen tersebut valid.

c) Reliabilitas Instrumen *Pretest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol

Berdasarkan pengujian reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas kontrol, diperoleh 5 item yang valid. Dari 5 item yang valid tersebut kemudian dihitung reliabilitasnya. Untuk dapat mengetahui reliabilitas tiap item, peneliti menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2016. Hasil penghitungan reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas kontrol, menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,36) sehingga pretest pemahaman konsep kelas kontrol tersebut reliabel. Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas kontrol, diperoleh 5 item yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa kelas kontrol.

d) Reliabilitas Instrumen *Pretest* Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen

Berdasarkan pengujian reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas eksperimen, diperoleh 5 item yang valid. Dari 5 item yang valid tersebut kemudian dihitung reliabilitasnya. Untuk dapat mengetahui reliabilitas tiap item, peneliti menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2016. Hasil penghitungan reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas eksperimen menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,36) sehingga angket tersebut reliabel. Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas pretest pemahaman konsep kelas eksperimen, diperoleh 5 item yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

b. Validitas dan Reliabilitas Instrumen *Posttest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

a) Validitas Instrumen *Posttest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol

Penghitungan validitas seluruh item instrumen posttest pemahaman konsep kelas kontrol dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel 2016. Pengujian validitas ini menunjukkan semua item memenuhi kriteria valid yaitu item nomor 1 – 5. Berdasarkan uji validasi, hasil penghitungan validasi posttest pemahaman konsep kelas kontrol menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,361) sehingga posttest pemahaman konsep kelas kontrol tersebut valid.

b) Validitas Instrumen *Posttest* Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen Penghitungan validitas seluruh item instrumen *posttest* pemahaman

konsep kelas eksperimen dibantu dengan aplikasi Microsoft Excel 2016. Pengujian validitas ini menunjukkan semua item memenuhi kriteria valid yaitu item nomor 1 – 5. Berdasarkan uji validasi, hasil penghitungan validasi soal posttest pemahaman konsep kelas eksperimen menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,361) sehingga soal posttest pemahaman konsep kelas eksperimen tersebut valid.

c) Reliabilitas Instrumen *Posttest* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol

Berdasarkan pengujian reliabilitas posttest pemahaman konsep kelas kontrol, diperoleh 5 item yang valid. Dari 5 item yang valid tersebut kemudian dihitung reliabilitasnya. Untuk dapat mengetahui reliabilitas tiap item, peneliti menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2016. Hasil penghitungan reliabilitas posttest pemahaman konsep kelas kontrol, menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,36) sehingga posttest

pemahaman konsep kelas kontrol tersebut reliabel. Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas posttest pemahaman konsep kelas kontrol, diperoleh 5 item yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

d) Reliabilitas Instrumen *Posttest* Pemahaman Konsep Kelas Eksperimen Berdasarkan pengujian reliabilitas *posttest* pemahaman konsep kelas

eksperimen, diperoleh 5 item yang valid. Dari 5 item yang valid tersebut kemudian dihitung reliabilitasnya. Untuk dapat mengetahui reliabilitas tiap item, peneliti menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2016. Hasil penghitungan reliabilitas posttest pemahaman konsep kelas eksperimen ,menunjukkan bahwa r hitung $>$ r tabel (0,36) sehingga posttest pemahaman konsep kelas eksperimen tersebut reliabel. Setelah dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas posttest pemahaman konsep kelas eksperimen, diperoleh 5 item yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman konsep siswa.

Data angket pretest pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 1. Perhitungan data angket pretest pemahaman konsep siswa kelompok kontrol menggunakan Microsoft Excel 2016.

Tabel 1.
Deskripsi Data *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Kontrol

Jumlah Skor	:	1224
Skor Terendah	:	34
Skor Tertinggi	:	48
Rata-Rata	:	41,4
Median	:	42
Modus	:	42
Varian	:	12,9
Simpangan Baku	:	3,5

Data angket pretest pemahaman konsep siswa pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 2. Perhitungan data angket pretest pemahaman konsep siswa kelompok eksperimen menggunakan Microsoft Excel 2016.

Tabel 2.
Deskripsi Data *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Kontrol

Jumlah Skor	:	1196
Skor Terendah	:	32
Skor Tertinggi	:	46
Rata-Rata	:	41,2
Median	:	42
Modus	:	42
Varian	:	16,4
Simpangan Baku	:	4,0

Perhitungan data posttest pemahaman konsep siswa kelas kontrol menggunakan Microsoft Excel 2016.

Tabel 3.
Deskripsi Data *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Kontrol

Jumlah Skor	:	1542
Skor Terendah	:	44
Skor Tertinggi	:	58
Rata-Rata	:	53,3
Median	:	54
Modus	:	56
Varian	:	11,2
Simpangan Baku	:	3,4

Perhitungan data posttest hasil belajar siswa kelas eksperimen menggunakan Microsoft Excel 2016.

Tabel 4.
Deskripsi Data *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen

Jumlah Skor	:	1618
Skor Terendah	:	48
Skor Tertinggi	:	64
Rata-Rata	:	55,7
Median	:	56
Modus	:	58
Varian	:	17,5
Simpangan Baku	:	4,1

B. Analisis Data *Pretest* Pemahaman Konsep Matematika Siswa

- Uji Normalitas Data *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Kontrol
Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai Lhitung (0,15) < Ltabel (0,16) maka data angket pretest pemahaman konsep siswa kelas kontrol berdistribusi normal.
- Uji Normalitas Data *Pretest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen
Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai Lhitung (0,160) < Ltabel (0,161) maka data angket pretest pemahaman konsep siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.
- Uji Homogenitas Data *Pretest* Pemahaman Konsep

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai F_{hitung} (1,36) < F_{tabel} (1,86) maka varian kedua data pada pretest pemahaman konsep siswa tersebut homogen.

d. Uji Kesamaan Rata-Rata Data *Pretest* Pemahaman Konsep

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai T_{hitung} (0,22) < T_{tabel} (2,00) jadi H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep belajar matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen saat pembelajaran belum menggunakan media pembelajaran powerpoint.

C. Analisis Data *Posttest* Pemahaman Konsep Matematika Siswa

a. Uji Normalitas Data *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Kontrol

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai L_{hitung} (0,12) < L_{tabel} (0,16) maka data *posttest* pemahaman konsep siswa kelas kontrol berdistribusi normal.

b. Uji Normalitas Data *Posttest* Pemahaman Konsep Siswa Kelas Eksperimen

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai L_{hitung} (0,12) < L_{tabel} (0,16) maka data *posttest* pemahaman konsep siswa kelas eksperimen berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas Data *Posttest* Pemahaman Konsep

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai F_{hitung} (1,45) < F_{tabel} (1,86) maka varian kedua data pada *posttest* pemahaman konsep siswa tersebut homogen.

D. Uji Hipotesis

Pengujian perbedaan rata-rata data *posttest* dilakukan dengan menggunakan uji t. Peneliti menggunakan aplikasi Microsoft Excel 2016. Dalam uji t dapat diketahui bahwa jika t_{hitung} < t_{tabel} , maka H_0 diterima sedangkan H_1 ditolak, dalam hal ini tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Namun jika t_{hitung} > t_{tabel} , maka H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima, sehingga dalam hal ini terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa nilai T_{hitung} (2,59) > T_{tabel} (2,00) jadi H_0 ditolak dan H_1 diterima. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman konsep matematika siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen saat pembelajaran telah menggunakan media pembelajaran powerpoint.

Dalam situasi pandemi seperti sekarang ini, sekolah melaksanakan pembelajaran secara daring dibantu aplikasi whatsapp guna menjaga komunikasi dengan siswa. Aplikasi tersebut juga digunakan untuk guru untuk menjalankan kegiatan belajar mengajar. Pada penelitian ini, peneliti diberikan kesempatan untuk memberikan pembelajaran secara daring di kelas kontrol dan di kelas eksperimen.

Hasil penelitian pada kelas kontrol pada pertemuan pertama kelas kontrol, pembelajaran diawali dengan perkenalan diri, menanyakan kabar siswa, lalu menjelaskan secara singkat maksud dan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan selama tiga kali pertemuan. Dilanjutkan dengan mengisi presensi, lalu peneliti meminta para siswa kelas kontrol untuk mengisi angket pretest minat dan mengerjakan soal pretest. Hasil pekerjaan pretest siswa dapat dilihat pada lampiran. Setelah para siswa mengerjakan, kegiatan belajar mengajar diawali dengan kegiatan mengingat kembali materi statistika yang

pernah dipelajari ketika SMP. Pada sesi ini tidak banyak siswa yang merespon pertanyaan yang saya ajukan. Selanjutnya, peneliti meminta siswa untuk membuka dan mempelajari sendiri buku paket maupun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi statistika. Pada akhir pertemuan pertama, peneliti memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa sebagai kuis, dan menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa.

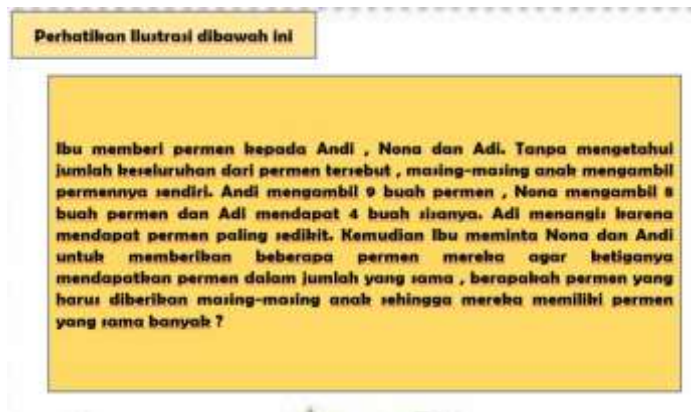
Pada pertemuan kedua kelas kontrol, kegiatan belajar mengajar diawali dengan berdoa, menyanyikan lagu indonesia raya, dan mengisi presensi. kemudian peneliti meminta siswa untuk kembali membuka dan mempelajari sendiri buku paket maupun Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada materi statistika. Pada akhir pertemuan kedua, peneliti memberikan soal untuk dikerjakan oleh siswa sebagai kuis dan menutup kegiatan belajar dengan berdoa.

Pada pertemuan ketiga sekaligus pertemuan terakhir di kelas kontrol kegiatan belajar mengajar diawali dengan berdoa, menyanyikan lagu indonesia raya, dan mengisi presensi. Kemudian peneliti membuka sesi pertanyaan dan melakukan review materi diagram statistika yang telah dipelajari sendiri oleh siswa. Respon para siswa kelas kontrol cenderung pasif. Kemudian peneliti kembali meminta para siswa untuk mengisi angket posttest minat belajar dan mengerjakan posttest. Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, peneliti mengucapkan terimakasih kepada siswa kelas kontrol yang telah membantu berjalannya penelitian dan diakhiri dengan berdoa.

Hasil penelitian pada kelas eksperimen pertemuan pertama kelas eksperimen, diawali dengan berdoa, mengisi presensi, memperkenalkan diri, menanyakan kabar, serta menyampaikan maksud dan tujuan pembelajaran yang akan dilakukan selama tiga kali pertemuan. Dilanjutkan dengan meminta para siswa kelas eksperimen untuk mengisi angket pretest minat dan mengerjakan soal pretest. Setelah para siswa mengerjakan, kegiatan belajar mengajar dilanjutkan dengan kegiatan mengingat kembali materi statistika yang pernah dipelajari ketika SMP, beberapa siswa merespon apa yang peneliti jelaskan. Berikut contoh *slides* yang digunakan dalam pembelajaran.



Gambar 1. Pertemuan 1 – Pengantar



Gambar 2. Pertemuan 1 – Masalah yang digunakan



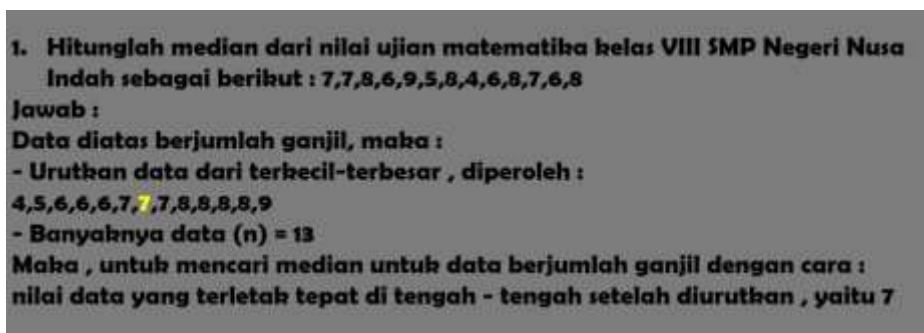
Gambar 3. Pertemuan 1 – Simpulan yang diharapkan



Gambar 4. Pertemuan 1 – Lembar Aktivitas Siswa

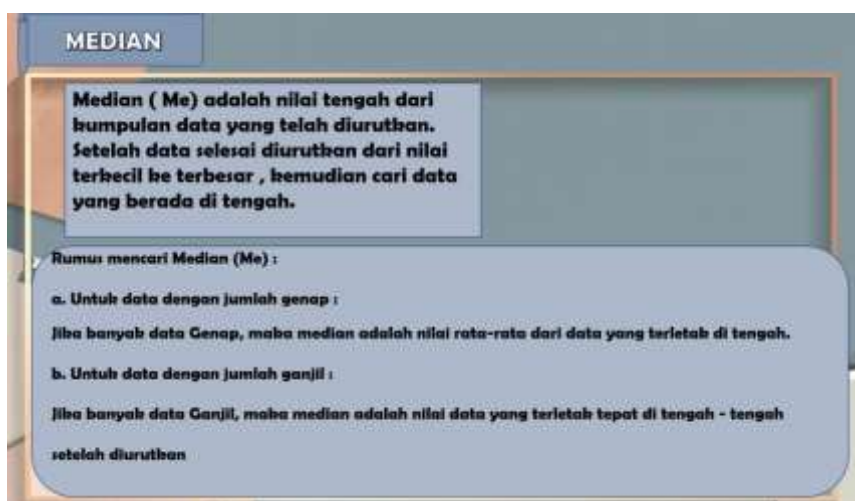
Kemudian peneliti mengirimkan powerpoint berisi materi statistika di whatsapp group untuk selanjutnya dibuka dan dipelajari bersama-sama. Tidak ada siswa yang kesulitan saat membuka powerpoint. Akhir pertemuan pertama, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan kuis yang ada di dalam powerpoint tersebut, memberi informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, dan menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa.

Pada pertemuan kedua kelas eksperimen, kegiatan belajar mengajar diawali dengan berdoa dan mengisi presensi. Setelah itu peneliti mengirimkan materi berupa powerpoint untuk dibuka dan dipelajari bersama oleh para siswa kelas eksperimen. Para siswa dengan mudah untuk mengakses media tersebut dan beberapa dari siswa dapat aktif selama pembelajaran berlangsung. Akhir pertemuan kedua, peneliti meminta siswa untuk mengerjakan kuis yang ada di dalam powerpoint tersebut, memberi informasi tentang materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya, dan menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdoa.



1. Hitunglah median dari nilai ujian matematika kelas VIII SMP Negeri Nusa Indah sebagai berikut : 7,7,8,6,9,5,8,4,6,8,7,6,8
Jawab :
Data diatas berjumlah ganjil, maka :
- Urutkan data dari terkecil-terbesar , diperoleh :
4,5,6,6,6,7,7,8,8,8,9
- Banyaknya data (n) = 13
Maka , untuk mencari median untuk data berjumlah ganjil dengan cara :
nilai data yang terletak tepat di tengah - tengah setelah diurutkan , yaitu 7

Gambar 5. Pertemuan 2 – Contoh masalah yang diberikan



MEDIAN

Median (Me) adalah nilai tengah dari kumpulan data yang telah diurutkan. Setelah data selesai diurutkan dari nilai terkecil ke terbesar , kemudian cari data yang berada di tengah.

Rumus mencari Median (Me) :

a. Untuk data dengan jumlah genap :

Jika banyak data Genap, maka median adalah nilai rata-rata dari data yang terletak di tengah.

b. Untuk data dengan jumlah ganjil :

Jika banyak data Ganjil, maka median adalah nilai data yang terletak tepat di tengah - tengah setelah diurutkan

Gambar 6. Pertemuan 2 – Simpulan materi



Gambar 7. Pertemuan 2 – Lembar Aktivitas Siswa

Pada pertemuan ketiga kelas eksperimen, pembelajaran diawali dengan berdoa dan mengisi presensi. Setelah itu peneliti membuka sesi pertanyaan kepada siswa dan melakukan review materi statistika yang telah dipelajari secara bersama. Respon para siswa kelas eksperimen sangat aktif. Kemudian di akhir pertemuan, peneliti kembali meminta para siswa untuk mengisi angket posttest minat belajar dan mengerjakan posttest. Hasil pekerjaan posttest siswa dapat dilihat pada lampiran. Setelah kegiatan belajar mengajar selesai, peneliti mengucapkan terima kasih kepada para siswa kelas eksperimen yang telah membantu berjalannya penelitian dan diakhiri dengan berdoa.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti adalah pada saat pembelajaran di kelas kontrol, minat belajar matematika siswa dapat dikatakan kurang. Hal ini dibuktikan dengan pasifnya para siswa untuk merespon dan memberikan tanggapan terhadap apa yang disampaikan oleh guru pada saat kegiatan belajar mengajar. Siswa akan menjawab pertanyaan guru jika guru langsung menyebutkan nama siswa untuk meminta mengeluarkan tanggapan.

Saat pembelajaran di kelas eksperimen, siswa sangat antusias ketika guru mengirimkan powerpoint yang berisi materi, pertanyaan atau kuis. Sebagian dari siswa juga tidak malu untuk bertanya kepada guru dan memberikan pendapat saat sesi diskusi. Media powerpoint secara tidak langsung membuat siswa lebih aktif. Tampilan media powerpoint yang tidak monoton menjadikan siswa lebih tertarik dan penyajiannya yang singkat dan jelas membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi statistika, sehingga terjadi peningkatan nilai hasil pemahaman konsep siswa (Minfadhillah, 2012). Rata-rata nilai hasil pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih tinggi daripada kelas kontrol. Dalam penelitian ini, media pembelajaran powerpoint menyebabkan minat dan pemahaman konsep matematika siswa kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol.

1. Hasil Pembelajaran pada Kelas Kontrol

Pada kelas kontrol, pembelajaran dilakukan tanpa menggunakan media microsoft power point. Pada kegiatan pembelajaran daring siswa dan peneliti dapat bergabung dalam satu grup tertentu dalam aplikasi WhatsApp. Proses pembelajaran daring yang

dilaksanakan peneliti dan siswa melalui WhatsApp Group biasanya dimulai dengan peneliti membagikan materi kepada siswa melalui fitur Group tersebut. Pembelajaran ini dapat dimulai ketika peneliti memberikan materi pelajaran matematika kepada siswa melalui LKS yang sudah dimiliki siswa, lalu guru memberi arahan pada siswa untuk mengerjakan soal dengan batas waktu sampai sehari.

Siswa absen melalui WhatsApp Group yang disertai nama dan nomor absensi sebagai identitas agar peneliti dapat memberi penilaian terhadap semua siswa yang berpartisipasi di dalam grup tersebut melalui mengerjakan soal yang diberikan peneliti (Kharisma, 2020). Bentuk penilaian yang diberikan dengan cara melihat hasil mengerjakan soal yang diberikan peneliti. Dalam mengerjakan pretest siswa hanya menjawab dengan jawaban yang sederhana. Karena pembelajaran secara daring maka kemampuan siswa untuk memahami pelajaran matematika kurang maksimal. Dalam memahami soal yang diberikan siswa belum dapat mengaplikasikan dengan baik.

2. Hasil Pembelajaran pada Kelas Kontrol

Saat pembelajaran di kelas eksperimen, siswa sangat antusias ketika guru mengirimkan powerpoint yang berisi materi, pertanyaan atau kuis. Sebagian dari siswa juga tidak malu untuk bertanya kepada guru dan memberikan pendapat saat sesi diskusi. Media powerpoint secara tidak langsung membuat siswa lebih aktif. Tampilan media powerpoint yang tidak monoton menjadikan siswa lebih tertarik dan penyajiannya yang singkat dan jelas membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi statistika.

Kesimpulan

Berdasarkan deskripsi dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran powerpoint terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Jetis. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis yang menunjukkan bahwa $T_{hitung} (2,59) > T_{tabel} (2,00)$ sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Bibliografi.

- Abdullah, Ramli. (2017). Pembelajaran dalam perspektif kreativitas guru dalam pemanfaatan media pembelajaran. *Lantanida Journal*, 4(1), 35–49.
- Astini, Ni Komang Suni. (2020). Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran tingkat sekolah dasar pada masa pandemi covid-19. *Lampuhyang*, 11(2), 13–25.
- Gusty, Sri, Nurmiati, Nurmiati, Muliana, Muliana, Sulaiman, Oris Krianto, Ginantra, Ni Luh Wiwik Sri Rahayu, Manuhutu, Melda Agnes, Sudarso, Andriasan, Leuwol, Natasya Virginia, Apriza, Apriza, & Sahabuddin, Andi Arfan. (2020). *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Yogyakarta: Yayasan Kita Menulis.
- Handarini, Oktafia Ika, & Wulandari, Siti Sri. (2020). Pembelajaran daring sebagai upaya study from home (SFH) selama pandemi covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496–503.
- Harahap, Siti Rahma. (2020). Proses Interaksi Sosial Di Tengah Pandemi Virus Covid 19. *AL-HIKMAH: Media Dakwah, Komunikasi, Sosial Dan Budaya*, 11(1), 45–53.
- Hidayat, Angga, & Prasetya, Eka Rima. (2020). Penerapan teknologi dalam analisis perilaku belajar reflektif berbasis sistem android untuk meningkatkan pembelajaran e-learning. *Gammath: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika*, 4(2), 79–87.
- Kharisma, Dwi Arum Sari. (2020). *Penerapan Strategi Pembelajaran Example Nom Example Dalam Proses Pembelajaran Tematik Siswa Kelas Iv Sd Negeri 3 Kedunhwuluh*. Purwokerto: IAIN Purwokerto.

- Kusna, Naba U. L. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Daring Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Ipa Materi Usaha Dan Pesawat Sederhana Dalam Kehidupan Sehari-Hari Kelas Viii Smpn 9 Salatiga Tahun Pelajaran 2020/2021*.
- Minfadhillah, Wahida. (2012). *Studi Komparasi Pengaruh Multimedia Power Point dan Media Polyhedron terhadap Pemahaman Konsep Matematika Materi Bangun Ruang pada Siswa Kelas IV Se-Gugus Ki Hajar Dewantara Karangtengah Wonogiri Tahun Ajaran 2011/2012*.
- Rohman, Nur, Ismaya, Heru, & Agustiani, Rika. (2021). Penerapan Pembelajaran Online Group Whatsapp dalam Masa Pandemi Covid-19 Sebagai Metode Untuk Mencapai Hasil Belajar Siswa. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(2), 393–408.
- Sadat, Fahad Achmad. (2020). Penggunaan Platform Google Classroom Dan Whatsapp Sebagai Media Pembelajaran Daring Pada Masa Pandemic Covid 19. *Tsaqafatuna*, 2(1), 11–18.
- Suningsih, Ari, & Istiani, Ana. (2021). Analisis Kemampuan Representasi Matematis Siswa. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(2), 225–234.
- Wibisana, Gunawan. (2021). Penerapan Lesson Study Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengajar Guru Pada Pembelajaran Jarak Jauh Di Smp Negeri 3 Ngrambe. *Educational: Jurnal Inovasi Pendidikan & Pengajaran*, 1(3), 114–121.
- Yati, Oktafia. (2021). *Implementasi Bimbingan Belajar Hamasun Education dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PAI di Desa Jatisaba*. IAIN Purwokerto.
- Zakiyyah, Banafsa Zulfa, & Amrullah, Muhlasin. (2021). Analysis Online Learning at SD Muhammadiyah 3 Ikrom Wage During the Covid-19 Pandemic. *Proceedings of The ICECRS*, 10.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.