

## PERBEDAAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* YANG MENGGUNAKAN MEDIA *CAMTSIA STUDIO* DENGAN YANG MENGGUNAKAN MEDIA *POWERPOINT*

Suniah<sup>1)</sup>, Sri Hartini<sup>2)</sup>, Luthfiyati Nurafifah<sup>3)</sup>

<sup>1)2)3)</sup>Universitas Wiralodra, Jl.Ir. H. Djuanda KM. 3 Singaraja, Indramayu 45213

Email: suniahsun13@gmail.com<sup>1)</sup>, luthfiyati.nurafifah@unwir.ac.id<sup>2)</sup>, hartini5511@unwir.ac.id<sup>3)</sup>

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan media *PowerPoint*, untuk mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada kelas yang menggunakan media *Camtasia Studio* dan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis model pembelajaran *Problem Based Learning* yang menggunakan media *Camtasia Studio* dengan yang menggunakan media *PowerPoint*. Populasi dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMKN 1 Cikedung tahun ajaran 2019/2020. Teknik pengumpulan data melalui tes evaluasi yang dilaksanakan setelah treatment. Sampel kelas diambil sebanyak dua kelas dengan menggunakan teknik cluster random sampling dengan cara diundi, setelah hasil pengundian didapat kelas XI MM 3 sebagai kelas yang menggunakan media *Camtasia Studio* dan kelas XI MM 1 sebagai kelas yang menggunakan media *PowerPoint*. Instrumen yang digunakan yaitu tes soal uraian dengan jumlah soal sebanyak lima butir dengan skor maksimum 40. Pengambilan data dilakukan menggunakan daring. Hasil pengolahan data diperoleh rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah kelas media *Camtasia Studio* yaitu sebesar 32,42 dan rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah kelas media *PowerPoint* sebesar 30. Dengan menggunakan uji-t diperoleh kesimpulan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa antara yang menggunakan media *Camtasia Studio* dengan yang menggunakan media *PowerPoint*.

**Kata Kunci:** *Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Media Camtasia Studio, Media Powerpoint*

### 1. Pendahuluan

Tujuan adanya pembelajaran di sekolah pada dasarnya untuk memperoleh pengetahuan yang luas. Demikian pula tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran matematika National Council of Teacher of Mathematics (NCTM). NCTM menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*), kemampuan koneksi (*connection*), kemampuan penalaran (*reasoning*), dan kemampuan representasi (*representation*) [1]

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Internasional Assosiation for the Evaluation of Education Achievement Study Center Boston College, untuk matematika Indonesia berada di urutan ke-38 dengan skor 386 dari 42 negara [2]. Menurut hasil di atas mengidentifikasikan adanya masalah pada kemampuan matematis siswa. Sejalan dari pernyataan tersebut maka siswa di Indonesia masih rendah dalam kemampuan pemecahan masalah matematika.

Kemampuan pemecahan masalah berarti kecakapan menerapkan pengetahuan yang diperoleh sebelumnya ke dalam situasi yang berbeda. Kemampuan memecahkan

masalah sangat dibutuhkan oleh siswa. Karena pada dasarnya siswa dituntut untuk berusaha sendiri mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna [3]. Untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah perlu dikembangkan keterampilan memahami masalah, membuat model matematika, menyelesaikan masalah dan menafsirkan solusinya [4].

Kenyataan di lapangan pembelajaran matematika masih cenderung berfokus pada buku teks, masih sering dijumpai guru matematika masih terbiasa pada kebiasaan mengajarnya dengan menggunakan langkah-langkah pembelajaran seperti: menyajikan materi pembelajaran, memberikan contoh-contoh soal dan meminta siswa mengerjakan soal-soal latihan yang terdapat dalam buku teks yang mereka gunakan dalam mengajar dan kemudian membahasnya bersama siswa. Melalui proses pembelajaran seperti ini, kecil kemungkinan kemampuan matematis siswa dapat berkembang. Oleh karena itu, diperlukan adanya model pembelajaran yang berbeda yang dapat meningkatkan mutu pembelajaran serta dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Salah satu model pembelajaran yang inovatif dan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran adalah model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Model *Problem Based Learning (PBL)* diawali dengan penyajian masalah, kemudian siswa mencari dan menganalisis masalah tersebut melalui percobaan langsung atau kajian ilmiah. Melalui kegiatan tersebut maka aktivitas dan proses berpikir ilmiah siswa menjadi lebih logis, teratur, dan teliti sehingga mempermudah pemahaman konsep dan melatih kemampuan pemecahan masalah matematis siswa [5].

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan. Menuntut dunia pendidikan untuk selalu menyesuaikan perkembangan teknologi serta dapat meningkatkan mutu pendidikan. Berhubungan dengan perkembangan teknologi yang pesat ini maka guru harus bisa menyesuaikan perkembangan teknologi agar menambah pengalaman belajar siswa. Demikian perlu adanya pembaruan dalam bidang media pembelajaran. Pembelajaran menggunakan media komputer dilakukan agar penyampaian materi dapat lebih menarik dan jelas. Pengembangan media pembelajaran yang menggunakan perkembangan teknologi saat ini salah satunya adalah media pembelajaran berbasis multimedia interaktif berbantuan *Software Camtasia Studio*. Selain penggunaan media pembelajaran berbantuan *Camtasia Studio*, media yang biasa digunakan dalam pembelajaran adalah media *PowerPoint*.

*Camtasia Studio* adalah program aplikasi yang dikemas untuk *recording*, *editing*, dan *publishing* dalam membuat video presentasi yang ada pada layar (*screen*) komputer [6]. *Camtasia Recorder* merupakan suatu *software* yang bisa digunakan untuk menangkap film *action* pada layar monitor dan menyimpannya pada komputer dalam bentuk *file* film. Jika dilakukan pengetikan teks, menggerakkan *cursor*, mengklik *button*, atau menyeleksi *menu*, *Camtasia Studio* merekam gambar yang telah dibuat dan dapat langsung disimpan kemudian dapat diputar nantinya [7]. *Camtasia Studio* merupakan sebuah studio video yang berisi beberapa konversi mengedit, merekam dan menangkap alat untuk desain profesional video, demo dan presentasi. *Camtasia Studio* adalah perangkat lunak yang sangat mudah untuk digunakan juga memiliki kemampuan untuk merekam video [8]. Hasil dari *Software Camtasia Studio* dapat diekspor ke format yang umum yang dapat dibaca oleh kebanyakan komputer, bahkan jika perangkat *Camtasia Studio* tidak terpasang, seperti MPEG-2 atau MPEG-4 [9]. *Camtasia Studio* adalah perangkat lunak (*software*) atau aplikasi yang digunakan

sebagai media pembelajaran untuk menciptakan video presentasi yang unik dan menarik agar tercapainya tujuan pembelajaran.

Selain penggunaan media pembelajaran bebantuan *Camtasia Studio*, media yang biasa digunakan dalam pembelajaran adalah media *PowerPoint*. *Microsoft PowerPoint* atau *Microsoft Office PowerPoint* atau *PowerPoint* adalah sebuah program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh *Microsoft*, *PowerPoint* berjalan di atas komputer *PC* berbasis sistem operasi *Microsoft Windows*. Aplikasi ini sangat banyak digunakan, apalagi oleh kalangan perkantoran dan pebisnis, para pendidik, siswa, dan *trainer*. Sebuah *slide PowerPoint* biasanya menampilkan 40 kata, yaitu sekitar 8 bagian dalam kalimat dan diam selama beberapa detik [10].

Berdasarkan deskripsi yang telah diuraikan pada uraian di atas untuk mengatasi masalah yang ada serta untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar maka penulis merasa perlu melakukan penelitian yang berkaitan dengan media pembelajaran *Camtasia Studio* untuk meningkatkan mutu pendidikan. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Cikedung. SMK Negeri 1 Cikedung merupakan sekolah yang memenuhi dan dapat mendukung penelitian ini. Dilihat dari segi media dan metode yang diterapkan, media yang digunakan dalam pembelajaran masih konvensional dan belum pernah menerapkan *Camtasia Studio*. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan multimedia berbasis *Camtasia Studio* yang dikembangkan oleh TechSmith. Pembelajaran menggunakan multimedia berbasis *Camtasia Studio* ini dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar lebih fokus dan mudah dimengerti. Peneliti juga bermaksud untuk meneliti tentang penggunaan media *PowerPoint* dalam pembelajaran serta menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* untuk melihat apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan multimedia berbasis *Camtasia Studio* dengan penggunaan media *PowerPoint*. Dengan demikian penelitian ini berjudul “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang menggunakan Media *Camtasia Studio* dengan yang Menggunakan Media *PowerPoint*”.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Cikedung, yang beralamatkan jalan raya Cikedung Terisi Kab. Indramayu-Cikedung. Populasi pada penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa kelas XI SMK Negeri 1 Cikedung tahun ajaran 2019/2020 yang terbagi menjadi delapan kelas. Populasi adalah seluruh objek dari subjek karakteristik entitas yang menjadi fokus amatan dan sebagai sasaran pemberlakuan hasil penarikan kesimpulan atau inferensi [11]. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *cluster random sampling*. Berdasarkan hasil pengundian terpilihlah kelas XI MM 3 sebagai kelas media *Camtasia Studio* dan kelas XI MM 1 sebagai kelas media *PowerPoint*.

Metode yang digunakan ialah metode eksperimen karena kelas XI MM 3 yang akan diberi perlakuan berupa penggunaan media *Camtasia Studio*, sedangkan kelas XI MM 1 penggunaan media media *Camtasia Studio*. Pada akhir pertemuan kedua kelas tersebut akan sama-sama diberikan post test untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah. Berikut [11] desain penelitiannya :

R: T1 O  
R: T2 O

Keterangan:

R: Randomisasi pengambilan sampel

T1: Penggunaan Media *Camtasia Studio*

T2: Penggunaan Media *PowerPoint*

O: Observasi (Pengumpulan data)

Pada penelitian ini peneliti, analisis data menggunakan bantuan *Microsoft Office Exel*.

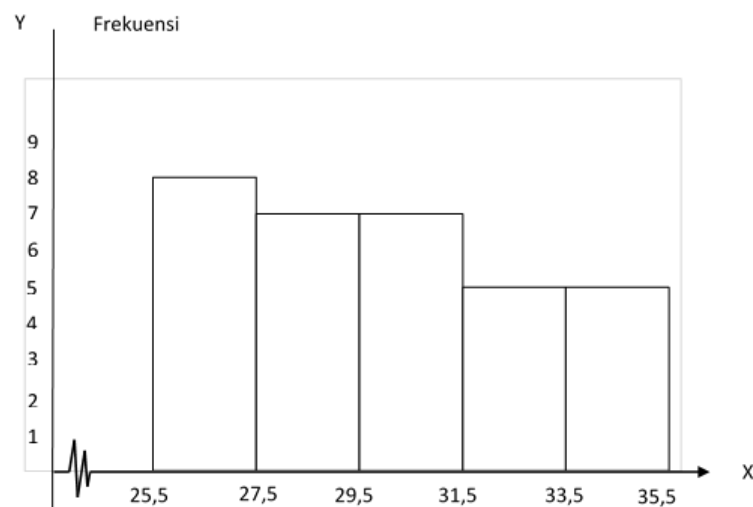
### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil

Deskriptif hasil penelitian ini adalah digambarkan dengan tabel distribusi frekuensi dan histogram yaitu sebagai berikut:

**Tabel 1.** Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Media *PowerPoint*

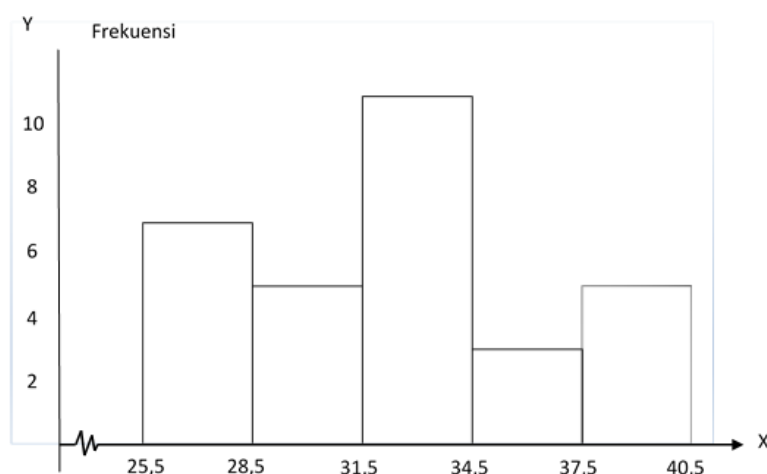
Interval Kelas	Batas Kelas	Frekuensi
26 – 27	25,5 – 27,5	8
28 – 29	27,5 – 29,5	7
30 – 31	29,5 – 31,5	7
32 – 33	31,5 – 33,5	5
34 – 35	33,5 – 35,5	5
Jumlah		32



**Diagram 1.** Histogram Hasil Test Akhir Kelas Media *PowerPoint*

**Tabel 2.** Daftar Distribusi Frekuensi Kelas Media *Camtasia Studio*

Interval Kelas	Batas Kelas	Frekuensi
26 – 28	25,5 – 28,5	7
29 – 31	28,5 – 31,5	5
32 – 34	31,5 – 34,5	11
35 – 37	34,5 – 37,5	3
38 – 40	37,5 – 40,5	5
Jumlah		31



**Diagram 2.** Histogram Hasil Test Akhir Kelas Media *Camtasia Studio*

Adapun nilai statistik deskriptif dari skor kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dari kelas media *PowerPoint*, disajikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Data Hasil Akhir Kelas Media *Camtasia Studio* dan Media *PowerPoint*

Pengolaan Data	Kelas Media <i>Camtasia Studio</i>	Kelas Media <i>PowerPoint</i>
Jumlah Siswa	31	32
Skor Maksimum	40	35
Skor Minimum	26	26
Rata-rata	32,42	30
Varians	16,45	8
Simpangan Baku	4,05	2,83

Tabel 3 menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan media *Camtasia Studio* adalah 32,42 dengan varians 16,45 dan simpangan bakunya adalah 4,05 sedangkan skor rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan media *PowerPoint* adalah 30 dengan varians 8 dan simpangan baku 2,83. Sementara hasil analisis inferensi adalah sebagai berikut:

### 3.1.1. Uji Normalitas

Adapun hasil uji normalitas data tes akhir pada kelas kelas media *PowerPoint* dan kelas media *Camtasia Studio* dengan uji chi kuadrat dapat dilihat pada tabel

**Tabel 4.** Data Hasil Uji Normalitas

Kelas	$\chi^2_{hitung}$	$\chi^2_{tabel}$	Keterangan
Media <i>PowerPoint</i>	6,07	9,49	Normal
Media <i>Camtasia Studio</i>	8,05		

Berdasarkan tabel 4 di atas pada kelas Media *PowerPoint* diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 6,07$  dan pada kelas Media *Camtasia Studio*  $\chi^2_{hitung} = 8,05$  pada taraf signifikansi = 0,05 dan db = k-1 diperoleh  $\chi^2_{tabel} = 9,49$ . Diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$

maka tolak  $H_0$ , artinya data kelas Media *PowerPoint* dan kelas Media *Camtasia Studio* berdistribusi normal.

### 3.1.2 Uji Homogenitas

Setelah diketahui data tes akhir berdistribusi normal, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas, yang disajikan pada tabel 5.

**Tabel 5.** Data Hasil Uji Homogenitas Varians

Kelas	N	Varians	$F_{hitung}$	$F_{tabel}$
Media <i>PowerPoint</i>	32	8	2,06	2,36
Media <i>Camtasia Studio</i>	31	16,45		

Berdasarkan data di atas, diperoleh  $F_{hitung} = 2,06$  dengan taraf signifikan = 0,05 kemudian  $db1 = 31$  dan  $db2 = 30$  maka diperoleh  $F_{tabel} = 2.36$ . Berdasarkan data di atas, diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka data tes akhir kelas Media *PowerPoint* dan kelas Media *Camtasia Studio* bersifat homogen.

#### 1. Uji Alternatif Analisis Uji-t (uji beda dua rata-rata)

Karena data sampel berdistribusi normal dan bersifat homogen, maka selanjutnya dilakukan analisis uji-t, disajikan pada tabel 6.

**Tabel 6.** Data Uji Perbedaan Dua Rata-Rata

Kelas	Rata-rata	Varians	$S_{gab}$	$t_{obs}$	$t_{k1}$	$t_{k2}$
Media <i>PowerPoint</i>	30	8	12,16	2,75	-2	2
Media <i>Camtasia Studio</i>	32,42	16,45				

Berdasarkan tabel 4.8, diperoleh  $t_{obs} = 2,75$  dengan taraf signifikan = 0,05 dan derajat kebebasan  $dk = n_1 + n_2 - 2 = 31 + 32 - 2 = 61$  diperoleh  $t_{k1} = t_{(0,025;61)} = -2$  dan  $t_{k2} = t_{(0,975;61)} = 2$ . Dari perhitungan di atas diperoleh  $t_{obs} > t_{k2}$ . maka tolak  $H_0$  sehingga terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan media *PowerPoint* dengan media *Camtasia Studio*.

### 3.2 Pembahasan

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang sudah diterapkan pada kelas yang menggunakan media *PowerPoint*, terlihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah. Ditambah saat siswa mendownload via *whatsapp* mereka kurang tertarik, karena pada saat media *PowerPoint* diberikan dan dibuka melalui ponsel seluler, fungsi dari media *PowerPoint* ini berkurang. Misalnya, efek, dan animasi design yang tidak berjalan jika dilihat dari ponsel seluler.

Siswa kurang tertarik saat menyimak media pembelajaran yang dikirimkan dalam bentuk slide *PowerPoint*, sehingga siswa kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran maka siswa cenderung bertanya lagi tentang materi yang sudah dipaparkan dalam media pembelajaran *PowerPoint*, selain itu siswa juga kurang aktif

dalam berdiskusi. Oleh karena itu, peneliti menjelaskan ulang dengan mengirim video penjelasan yang dibuat untuk menambah pemahaman siswa, dimana di dalam video tersebut berisi penjelasan serta panduan langsung dari peneliti sehingga siswa lebih memahami materi yang telah disampaikan.

Sedangkan pada saat Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang sudah diterapkan pada kelas yang menggunakan media *Camtasia Studio*, terlihat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi Transformasi Geometri lebih tinggi dari kelas media *PowerPoint*. Hasil uji lanjut menunjukkan bahwa, rerata kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan media *Camtasia Studio* memiliki gambaran lebih baik terhadap proses pembelajaran.

Penggunaan media *Camtasia Studio* secara tidak langsung siswa akan belajar mandiri, karena siswa lebih tertarik dengan video yang disajikan dan siswa dapat mengamati serta memperhatikan dengan baik video pembelajaran yang ditayangkan, dengan gambar animasi dan *audio* suara yang menarik perhatian siswa, sehingga siswa termotivasi untuk mengikuti pelajaran matematika dengan baik. Media *Camtasia Studio* berupa video pembelajaran yang di dalamnya terdapat tampilan animasi, musik, gambar dan warnawarna yang menarik. Dengan media tersebut para siswa antusias untuk memperhatikan penjelasan yang di jelaskan dalam video pembelajaran. Sehingga apa yang ingin disampaikan oleh guru tercapai dengan baik melalui video pembelajaran media *Camtasia Studio* tersebut.

Model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* yang sudah diterapkan pada kelas yang menggunakan media *Camtasia Studio* dan pada kelas yang menggunakan media *PowerPoint*, terlihat bahwa penguasaan materi Transformasi Geometri kedua kelompok tersebut berbeda. Hal ini terlihat hasil penelitian dan pengolahan data hasil tes akhir penguasaan materi Transformasi Geometri siswa kelas yang pembelajarannya menggunakan media *Camtasia Studio* dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*, diperoleh rata-rata lebih baik dari kelas yang pembelajarannya menggunakan media *PowerPoint* dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Hasil tes akhir menunjukkan bahwa gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi transformasi geometri dikelas yang menggunakan media *PowerPoint*, memiliki skor maksimum sebesar 35 dan minimum 26, dan rata-rata sebesar 30, dengan standar deviasi sebesar 2,83.
- 2) Hasil tes akhir menunjukkan bahwa gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi transformasi geometri dikelas yang menggunakan media *Camtasia Studio*, memiliki skor maksimum sebesar 39 dan minimum 26, dan rata-rata sebesar 32,42, dengan standar deviasi sebesar 4,06.
- 3) Berdasarkan perhitungan uji beda dua rata-rata dengan uji-t, hasil tes akhir hipotesis diperoleh, nilai  $t_{obs}$  sebesar 2,75. Untuk mengetahui nilai  $t_{tabel}$  dengan taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05,  $t_{k1} = -2$  dan  $t_{k2} = 2$ , karena  $t_{obs} > t_{k2}$ . maka tolak  $H_0$

sehingga terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang menggunakan media *PowerPoint* dengan media *Camtasia Studio*. Dengan demikian hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* siswa yang

menggunakan Media *Camtsia Studio* dengan Siswa yang Menggunakan Media *PowerPoint*.

## 5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada Bapak Farid Gunadi, M. Pd., selaku ketua Program Studi Pendidikan Matematika, Bapak, dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan bimbingan dan ilmu kepada penulis selama menempuh jenjang Pendidikan.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] Effendi, L. A. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2), 1-10.
- [2] TIMSS. (2011). *TIMSS 2011 International Result in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS dan Pirls International Study Center.
- [3] Hertavi. (2010). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 6(1), 53-57.
- [4] Hidayat, W., & Sariningsih, R., (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 2(1), 109-118.
- [5] Belland, B. R., Ertmer, P. A., & Simons, K. D. (2006). Perceptions of The Value Of Problem-Based Learning Among Students with Special Needs and Their Teachers. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(2), 1-18.
- [6] Putra, I., Ariawan, K. U., & Sutaya, W. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Camtasia Studio Video CD Interaktif Multimedia Untuk Mata Pelajaran Pemrograman Web di Jurusan Multimedia SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha*, 6(1), 1-8.
- [7] Diartono, D. A. (2008). Media Pembelajaran Desain Grafis Menggunakan Photoshop Berbasis Multimedia. *Dinamik*, 13(2), 155-167.
- [8] Carlson, K. (2009). Tutorial: Delivering Information to Students 24/ with Camtasia. *Information Technology and Libraries*, 28(3), 154-156.
- [9] Awaludin, A. A. R., Hartuti, P. M., & Rahadyan, A. (2019). Aplikasi Cabri 3D Berbantuan Camtasia Studio untuk Pembelajaran Matematika di SMP. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(1), 68-75.
- [10] Schoeneborn, D. (2013). The Pervasive Power of PowerPoint How a Genre of Professional Communication Permeates Organizational Communication. *Organization Studies*, 34(12), 1777-1801.
- [11] Aan Juhan Senjaya. (2018). *Langkah-langkah Analisis Statistik dalam Riset Bidang Pendidikan dan Sosial*. Yogyakarta: K-Media.