

Penggunaan Aplikasi Mentimeter sebagai upaya motivasi belajar Taruna Teknik pada Materi Mekanika Terapan

Lusiani^{1,2}

¹Prodi Teknik AMN Cilacap, Jl. Kendeng 307 Cilacap

²E-mail: anilusi0287@gmail.com

Received: 12 September 2021. Accepted: 25 September 2021. Published: 30 September 2021

Abstrak. Tujuan penelitian ini menganalisis penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknik pada materi mekanika terapan. Metode penelitian yakni survei serta kajian literatur. Tempat penelitian di Program Studi Teknik Akademi Maritim Nusantara Cilacap. Waktu pelaksanaan bulan April 2020, subjek sejumlah 40 taruna Teknik pada mata kuliah Mekanika Terapan. Pada kajian berikut, dianalisis data hasil belajar ranah kognitif dan afektif peserta melalui instrumen berupa media mentimeter serta mekanika terapan. Prosedur pengambilan data dengan 2 cara dengan sampel yang sama. Hasil belajar kognitif diperoleh menggunakan media mentimeter sedangkan hasil afektif melalui media angket. Data yang diperoleh kemudian dianalisis masing-masing, dengan deskripsi gambar serta grafik kedua media. Simpulan penelitian ini yakni penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknik pada materi mekanika terapan dalam ranah kognitif penguasaan awal taruna teknik pada materi mekanika terapan sudah cukup baik, sedangkan dalam ranah afektif dalam menambah motivasi belajar taruna, aplikasi mentimeter memiliki nilai 77,5% ini mengandung makna bahwa penggunaan aplikasi mentimeter dapat menjadi salah satu faktor menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai diatas 75%. Dalam menambah minat belajar, aplikasi mentimeter dapat juga menjadi salah satu faktor menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai 75%. Penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknik pada materi mekanika terapan tercapai dengan baik.

Kata kunci: Mekanika terapan, Mentimeter, Motivasi belajar

Abstract. The purpose of this study was to analyze the use of the mentimeter application as an effort to motivate cadets to study engineering in applied mechanics. The research method is survey and literature review. The research place is at the Cilacap Archipelago Maritime Academy of Engineering Study Program. The time of implementation in April 2020, the subject was 40 Engineering cadets in the Applied Mechanics course. In the following study, data on the learning outcomes of the participants' cognitive and affective domains were analyzed through instruments in the form of a mentometer and applied mechanics. Data collection procedure in 2 ways with the same sample. Cognitive learning outcomes were obtained using a mentimeter media while affective results were obtained through a media questionnaire. The data obtained were then analyzed individually, with a description of the image and graphics of the two media. The conclusion of this study is that the use of a mentimeter application as an effort to motivate cadets to learn about applied mechanics in the cognitive domain of early mastery of engineering cadets in applied mechanics is good enough, while in the affective domain in increasing cadets' motivation to learn, the mentimeter application has a value of 77.5%. This implies that the use of the mentimeter application can be one of the factors in growing students' learning motivation with a value above 75%. In increasing interest in learning, the mentimeter application can also be one of the factors in growing students' learning motivation with a value of 75%. The use of the mentimeter application as a motivational effort to learn engineering cadets on applied mechanics material was achieved well.

Key words: applied mechanics, mentimeter, motivation to learn

1. Pendahuluan

Saat pandemi *covid-19* berbagai bidang mendapatkan dampaknya salah satunya yaitu bidang pendidikan. Salah satunya yaitu pada jenjang Perguruan Tinggi yang harus dapat beradaptasi dengan pandemi ini dalam hal proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang sebelumnya secara *luring*, kemudian menjadi *daring*. Beragam media difungsikan dalam pembelajaran *online* (*luring*). Pendidik serta peserta didik diharuskan beradaptasi serta terbiasa dalam penggunaan TI dalam berbagai media belajar *online* yang tersedia.

Berbagai media dalam pembelajaran *online* antara lain media aplikasi mentimeter dan angket yang dapat digunakan untuk mengukur pengetahuan awal peserta didik dan hasilnya dapat membantu pendidik menentukan tahap selanjutnya yaitu menentukan media maupun strategi pembelajaran dalam rangka meningkatkan hasil belajar. Aplikasi mentimeter dapat mengukur pengetahuan awal peserta didik secara cepat, menarik, praktis. Sedangkan media angket mampu menganalisis gambaran awal siswa lebih akurat namun membutuhkan waktu analisis yang lebih lama.

Secara keseluruhan setiap bagian terdampak *Covid-19*, tidak terkecuali bidang Pendidikan di berbagai tingkat antara lain tingkat dasar, menengah pertama, menengah atas, serta Perguruan Tinggi. Berbagai efek tidak baik disebabkan peserta didik diharuskan belajar di rumah disebabkan proses pembelajaran secara langsung diganti melalui *daring* dalam rangka mengurangi penyebaran wabah *covid-19*. Dalam kenyataannya sebagian besar peserta didik belum beradaptasi dengan sistem *daring*, hal tersebut pun terjadi dalam lingkup pendidik baik guru maupun dosen khususnya di berbagai daerah. [1].

Mentimeter merupakan media dalam kegiatan belajar mengajar dengan aplikasi dengan basis web bisa diunduh dengan mudah, di ponsel serta laptop. Aplikasi Mentimeter dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena merupakan aplikasi presentasi yang interaktif, siswa dapat segera menanggapi materi dari dosen dengan mengirimkan tanggapan dari ponsel mereka yang telah diinstal melalui aplikasi Mentimeter. Sebagai penyaji untuk menjelaskan materi pembelajaran, Mentimeternya berbeda dari Mentimeter untuk memberikan respons atau umpan balik. Seorang pengguna, aplikasi mentimeter dapat diunduh melalui *playstore*. Jika peserta ingin terhubung dengan presenter, peserta harus memasukkan kode mentimeter presenter yang tersedia di bagian atas slide presenter. Proses pembelajaran dengan aplikasi ini dapat dilakukan mahasiswa serta dosen, bukan di satu ruang kelas. [2]

Media pembelajaran *online* dipahami sebagai media yang lengkap dengan alat pengontrol yang mampu digunakan *user* yang mampu mengendalikan serta mengakses hal yang menjadi kebutuhan pengguna. [3].

Media mentimeter membantu partisipasi aktif murid saat kegiatan belajar mengajar, dengan harapan mampu meningkatkan hasil belajar murid. Media pembelajaran mentimeter yakni media visual serta termasuk media software yang memiliki fungsi sebagai penyalur informasi dari pengirim ke penerima secara daring.

Media mentimeter yakni salah satu alat untuk bekerja serta belajar jarak jauh. Mentimeter merupakan software presentasi yang mudah digunakan. Melalui mentimeter, pengguna bisa menyajikan presentasi secara menyenangkan serta interaktif, selain itu media ini dapat menjadikan acara, presentasi, ceramah, serta lokakarya pengguna inovatif serta memiliki kesan. Khususnya pembelajaran jarak jauh saat pandemi. Media ini berbentuk software yang bisa digunakan sebagai bentuk penyampaian penyusunan kalimat serta langsung bisa diperoleh biasanya pada bagian tertentu murid sering menggunakan kalimat tersebut saat membuat pertanyaan serta membuat kalimat saran, Media ini bisa diakses di google. Kalimat pada media tersebut dituliskan oleh pengguna yang masuk pada web www.menti.com setelah itu submit kode yang disajikan pendidik. Selanjutnya, murid menulis isi perintah yang disajikan pendidik pada media tersebut. Selanjutnya jawaban dibahas bersama pendidik dan murid. [4]

Media mentimeter yakni aplikasi presentasi interaktif berbasis di Stockholm, Swedia. Aplikasi tersebut memberi peluang pengguna dalam membuat presentasi serta menerima masukan dari audiens melalui polling, grafik, kuis, tanya jawab, serta fitur interaktif lain. Mentimeter melayani kelas, pertemuan, konferensi, serta kegiatan kelompok lain. Manfaat mentimeter yakni memberi kemudahan

murid untuk menerima pesan yang disampaikan pendidik. Selanjutnya media pembelajaran ini mampu meningkatkan motivasi, perhatian serta minat siswa dalam belajar. [4]

Motivasi merupakan dorongan/perubahan dalam mencapai tujuan. Motivasi dapat dipengaruhi faktor lain yakni maksud/keinginan memperoleh sesuatu. Sehingga motivasi belajar didefinisikan dorongan maupun keinginan belajar. [5]

Murid dapat terdorong belajar jika mempunyai motivasi belajar. 1) Kuatnya keinginan dalam melakukan sesuatu, 2) Jumlah waktu tersedia untuk belajar, 3) Kerelaan meninggalkan kewajiban maupun tugas lain, 4) Ketekunan saat menyelesaikan tugas. Menumbuhkan motivasi belajar murid yakni salah satu cara mengembangkan kemampuan serta kemauan belajar. Cara logisnya dalam memotivasi murid saat pembelajaran yakni mengaitkan pengalaman belajar dengan motivasi murid. Pendidik memiliki kepentingan mutlak dalam hal ini. Oleh karena itu sebagai pendidik wajib mengupayakan bisa meningkatkan motivasi belajar khususnya pada murid dengan tingkat kesulitan belajar tinggi. Beberapa cara dengan: 1) Memperjelas tujuan yang akan dicapai. 2) Membangkitkan motivasi murid. 3) Menciptakan suasana menyenangkan saat belajar. 4) Menggunakan variasi metode penyajian menarik. 5) Memberi pujian secara wajar setiap keberhasilan murid. 6) Memberikan penilaian. 7) Memberikan komentar pada hasil tugas murid. 8) Menciptakan persaingan serta kerjasama. [6]

Sesuai penelitian perbedaan hasil belajar murid dengan pertimbangan faktor motivasi belajar serta media pembelajaran disimpulkan: Hasil pengujian anova dua jalur dengan spss dihasilkan nilai $0,000 < 0,05$ menunjukkan faktor motivasi mempengaruhi hasil belajar murid. Hal ini dibuktikan dengan terdapat perbedaan hasil belajar murid yang signifikan antara murid dengan motivasi belajar tinggi serta murid dengan motivasi belajar rendah. Hasil tersebut menunjukkan terdapat interaksi antara media pembelajaran serta motivasi belajar yang mempengaruhi hasil belajar murid. Selama kegiatan belajar mengajar berlangsung, media kahoot terbukti menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan, murid lebih aktif berpartisipasi saat pembelajaran. Namun hal tersebut ternyata berpengaruh terhadap fokus murid terhadap materi. [5]

Salah satu faktor internal yang mempengaruhi terhadap KBM siswa pada ilmu sains, yakni motivasi belajarnya. Motivasi bersumber dari dalam diri siswa saat beraktivitas untuk mencapai kesuksesan belajar sains. Motivasi belajar merupakan serangkaian dorongan maupun penggerak psikis dari dalam siswa yang memunculkan kegiatan belajar. [7]

Sebagian besar siswa beranggapan fisika merupakan mata pelajaran sulit serta membosankan. Persepsi siswa tersebut merupakan penyebab rendahnya motivasi belajarnya, hingga menimbulkan efek kualitas serta hasil belajar siswa tersebut. Karakteristik pengetahuan fisika yang saling terkait antara konsep fisika satu dengan lainnya merupakan permasalahan khusus yang dialami siswa saat memahami konsep fisika serta membangun struktur pengetahuan fisika. [7]

Salah satu teknik pendidik yakni bentuk kreativitas dengan media pembelajaran sebagai sarana penunjang. Adaptasi perkembangan teknologi yang pesat, maka banyak media pembelajaran yang dapat digunakan, namun harus berdasarkan karakter subjek pembelajaran, yakni mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan motivasi sebelum dan setelah diberikan media pembelajaran sesuai karakter Generasi Z (bahan ajar yang menarik, penggunaan motion graphic, sli.do, kahoot dan strategi problem solving berdasarkan permasalahan kehidupan sehari-hari).[8]

Berdasarkan penjelasan terkait media pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, maka penulis tertarik untuk menganalisis penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknika pada materi mekanika terapan. Penulis tertarik karena dengan memberikan variasi metode penyajian yang menarik selain merupakan faktor dalam menumbuhkan motivasi belajar dapat juga menumbuhkan perhatian dan minat sehingga terdapat kemungkinan mempengaruhi hasil belajar.

2. Metode

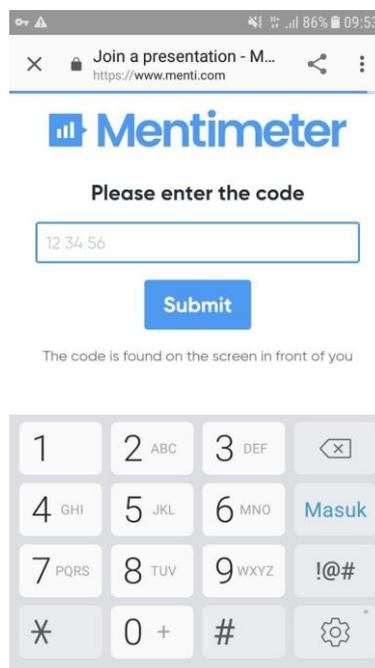
Metode penelitian yakni survei serta kajian literatur. Tempat penelitian di Program Studi Teknik Akademi Maritim Nusantara Cilacap. Waktu pelaksanaan penelitian pada bulan April 2020 dengan subjek sejumlah 40 taruna Teknik pada mata kuliah Mekanika Terapan. Pada kajian berikut, dianalisis data hasil belajar ranah kognitif dan afektif peserta. Hasil belajar tersebut didapatkan melalui

instrumen berupa media mentimeter serta angket mekanika terapan. Prosedur pengambilan data yaitu dengan 2 cara dengan sampel yang sama. Hasil belajar kognitif diperoleh menggunakan media mentimeter sedangkan hasil afektif melalui media angket. Data yang diperoleh kemudian dianalisis masing-masing, dengan deskripsi gambar serta grafik kedua media. Analisis perbandingan media mentimeter serta angket dijabarkan secara kualitatif serta kuantitatif.

3. Hasil dan Pembahasan

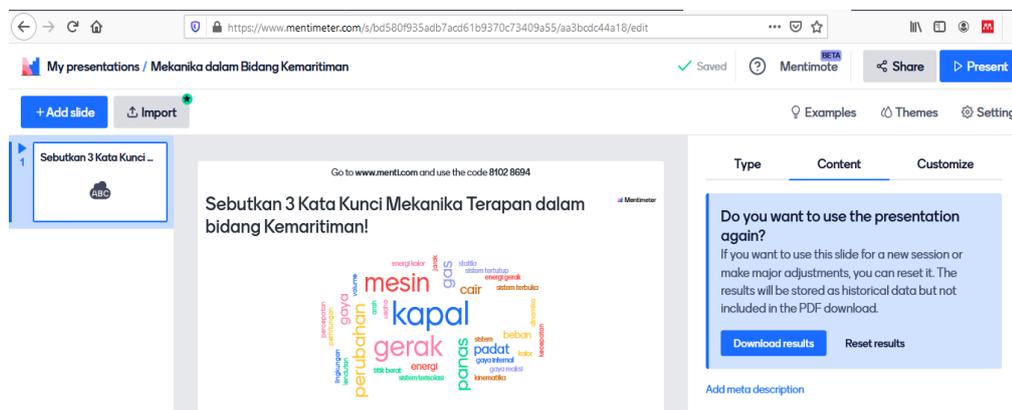
Hasil pada kajian ini dalam bentuk gambar serta grafik kedua media yakni mentimeter dan angket. Adapun deskripsi hasil sebagai berikut:

- 1) Hasil kajian penggunaan mentimeter dalam bentuk gambar
 - a. Penggunaan Aplikasi mentimeter oleh pendidik atau penyaji yaitu menggunakan username serta password yang telah didaftarkan pada website. Tampilan penyajian mentimeter tertera pada gambar 1 dan 2 berikut,



Gambar 1. Tampilan penyajian mentimeter pada layar peserta didik.

- b. Saat pendidik menyajikan perintah atau pertanyaan yang akan dijawab oleh peserta didik, maka penyaji harus membagikan kode seperti tertera pada gambar 2 (yakni dengan kode: 8102 8694) berikut,



Gambar 2. Tampilan Penyajian Mentimeter pada Layar Presenter (Pendidik).

- c. Selanjutnya peserta didik akan menjawab atau mengisi kolom sesuai perintah sesuai pada tampilan gambar 1. Hasil yang diisikan oleh peserta didik akan muncul tampilan seperti pada gambar 3. Secara umum peserta didik dapat menggunakan aplikasi tersebut dengan baik dalam perkuliahan mekanika terapan karena jawaban telah muncul pada layar penyaji, seperti tampilan berikut.



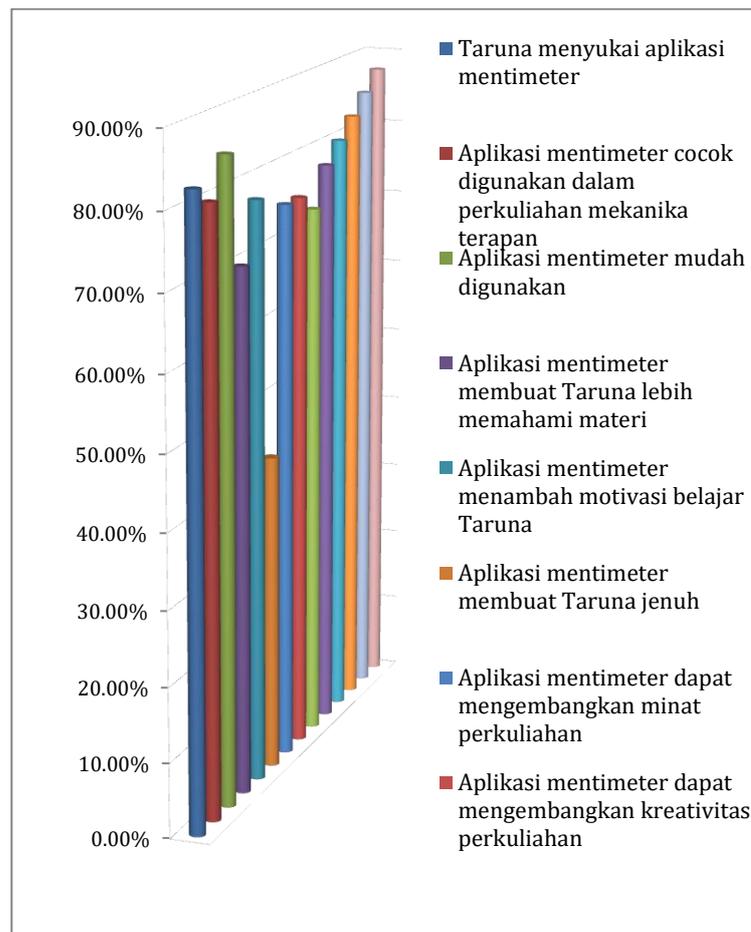
Gambar 3. Tampilan Hasil Ranah Kognitif Penggunaan Mentimeter pada Materi Mekanika Terapan

Hasil ranah kognitif diperoleh bahwa dalam perkuliahan mekanika terapan, sebagian besar peserta didik memiliki gambaran bahwa mempelajari mekanika terapan yakni mempelajari terkait kapal, gerak, serta mesin. Kata terbesar yang muncul yaitu kapal, selanjutnya kata kedua yakni gerak dan kata terakhir yakni mesin. Hal ini dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam ranah kognitif penguasaan awal taruna teknik pada materi mekanika terapan sudah cukup baik.

Fisika merupakan ranah ilmu pengetahuan alam bersama biologi serta kimia. Salah satu sub bab dalam Fisika yakni Mekanika. Mekanika mendeskripsikan berbagai hal terkait gaya dan gerak. [9]. 4 (empat) besaran dasar yang harus dipahami dengan benar dalam mempelajari mekanika terapan (teknik) yakni panjang (length), waktu (time), massa (massa) dan gaya (force). [10]. Pada tampilan hasil ranah kognitif menggunakan mentimeter, terdapat kata gaya yang dituliskan oleh taruna/peserta perkuliahan. Selain itu kata gerak juga muncul dalam tampilan mentimeter, gerak merupakan perlakuan fisika yang relevan dengan gaya, adanya gaya dapat menimbulkan gerak. Hal tersebut, menunjukkan bahwa pengetahuan awal taruna teknika dalam perkuliahan mekanika terapan sudah cukup baik.

2) Hasil kajian penggunaan angket dalam bentuk grafik

Berikut merupakan tampilan hasil ranah afektif penggunaan media mentimeter dalam perkuliahan mekanika terapan pada taruna teknika,



Gambar 4. Tampilan Hasil Angket Ranah Afektif Penggunaan Mentimeter pada Materi Mekanika Terapan.

Hasil ranah afektif penggunaan mentimeter pada materi mekanika terapan terlihat pada gambar 4. Secara rinci, diperoleh beberapa penjelasan sebagai berikut: 1) Taruna menyukai aplikasi mentimeter memiliki nilai 82,5%; 2) Aplikasi mentimeter cocok digunakan dalam perkuliahan mekanika terapan memiliki nilai 80%; 3) Aplikasi mentimeter mudah digunakan memiliki nilai 85%; 4) Aplikasi mentimeter membuat Taruna lebih memahami materi memiliki nilai 70%; 5) Aplikasi mentimeter menambah motivasi belajar Taruna memiliki nilai 77,5%; 6) Aplikasi mentimeter membuat Taruna jenuh memiliki nilai 42,5%; 7) Aplikasi mentimeter dapat mengembangkan minat perkuliahan memiliki nilai 75%; 8) Aplikasi mentimeter dapat mengembangkan kreativitas perkuliahan memiliki nilai 75%; 9) Aplikasi mentimeter membuat Taruna dapat berinovasi dalam perkuliahan memiliki nilai 72,5%; 10) Aplikasi mentimeter dapat menumbuhkan kreativitas dalam perkuliahan memiliki nilai 77,5%; 11) Aplikasi mentimeter dapat menambah dan mengembangkan materi dalam perkuliahan memiliki nilai 80%; 12) Aplikasi mentimeter mengembangkan wawasan mengenai materi perkuliahan memiliki nilai 82,5%; 13) Aplikasi mentimeter mudah disampaikan kepada Taruna memiliki nilai 85%; 14) Aplikasi mentimeter mudah diaplikasikan kepada Taruna memiliki nilai 87,5%.

Berdasarkan grafik angket afektif, diperoleh nilai tertinggi yakni pada pernyataan bahwa aplikasi mentimeter mudah diaplikasikan kepada taruna dengan nilai 87,5%. Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi mentimeter dapat diterapkan dengan mudah kepada peserta didik dalam materi mekanika terapan maupun lainnya. Sedangkan nilai terendah yakni pada pernyataan bahwa aplikasi mentimeter membuat taruna jenuh dengan nilai 42,5%. Pernyataan tersebut mengandung nilai negatif artinya nilai jenuh yang rendah memiliki makna bahwa taruna tidak merasa jenuh saat menggunakan aplikasi tersebut. Selanjutnya dalam menambah motivasi belajar taruna, aplikasi mentimeter memiliki nilai 77,5% ini mengandung makna bahwa penggunaan aplikasi mentimeter dapat menjadi salah satu faktor

menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai diatas 75%. Sedangkan dalam menambah minat belajar, aplikasi mentimeter dapat juga menjadi salah satu faktor menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai 75%.

Hal ini sesuai dengan yang telah disampaikan bahwa mentimeter memberikan manfaat yakni memberi kemudahan murid untuk menerima pesan yang disampaikan pendidik serta mampu meningkatkan motivasi, perhatian serta minat siswa dalam belajar. [4]

Penyajian materi perkuliahan menggunakan mentimeter juga merupakan salah satu cara menumbuhkan motivasi belajar yakni dengan menggunakan variasi metode penyajian yang menarik, hal ini serupa yang telah disampaikan bahwa beberapa cara menumbuhkan motivasi belajar yakni dengan: 1) Memperjelas tujuan yang akan dicapai. 2) Membangkitkan motivasi murid. 3) Menciptakan suasana menyenangkan saat belajar. 4) Menggunakan variasi metode penyajian menarik. 5) Memberi pujian secara wajar setiap keberhasilan murid. 6) Memberikan penilaian. 7) Memberikan komentar pada hasil tugas murid. 8) Menciptakan persaingan serta kerjasama. [6]

Selain media pembelajaran mentimeter, dapat pula menggunakan media pembelajaran interaktif lainnya yakni kahoot, media ini merupakan media yang dapat menumbuhkan motivasi belajar peserta didik pada umumnya, hal ini sesuai yang diungkapkan yakni media kahoot terbukti menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan, murid lebih aktif berpartisipasi saat pembelajaran. Namun hal tersebut ternyata berpengaruh terhadap fokus murid terhadap materi. [5]

Media pembelajaran yang sesuai dengan generasi yang beradaptasi dengan teknologi yakni dengan bahan ajar yang menarik, baik kahoot maupun strategi pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan yang disimpulkan pada penelitian yang menunjukkan terdapat perbedaan motivasi sebelum dan setelah diberikan media pembelajaran sesuai karakter Generasi Z (bahan ajar yang menarik, penggunaan motion graphic, sli.do, kahoot dan strategi problem solving berdasarkan permasalahan kehidupan sehari-hari).[8]

4. Simpulan

Simpulan pada penelitian ini yakni penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknika pada materi mekanika terapan dalam ranah kognitif penguasaan awal taruna teknik pada materi mekanika terapan sudah cukup baik, sedangkan dalam ranah afektif dalam menambah motivasi belajar taruna, aplikasi mentimeter memiliki nilai 77,5% ini mengandung makna bahwa penggunaan aplikasi mentimeter dapat menjadi salah satu faktor menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai diatas 75%. Sedangkan dalam menambah minat belajar, aplikasi mentimeter dapat juga menjadi salah satu faktor menumbuhkan motivasi belajar peserta didik dengan nilai 75%. Penggunaan aplikasi mentimeter sebagai upaya motivasi belajar taruna teknika pada materi mekanika terapan tercapai dengan baik.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Akademi Maritim Nusantara Cilacap yang telah memberikan dukungan sarana dan prasarana dalam kajian ini, selain itu ucapan terima kasih ditujukan kepada taruna teknika angkatan 2019 yang telah menjadi subjek pada kajian ini.

Daftar Pustaka

- [1] Purwanto A dkk 2020 *J. Educ. Psychol. Couns* **2** 1 p 1–12
- [2] Andriani A, Dewi I dan Sagala P N 2019 *J. Phys. Conf. Ser.* **1188** 1 p 1–6
- [3] Arnesti N dan Hamid A 2015 *J. Teknol. Inf. Komun. Dalam Pendidik* **2** 1 p 85–99
- [4] Wahid A, Aprilia N dan Rhayu Y 2020 *Upaya Meningkatkan Keterampilan Berkomunikasi Melalui Model Discovery Learning Berbantuan Media Mentimeter Pada Siswa Kelas III SD Negeri Selomoyo Magelang Tahun Pelajaran 2020/2021*, p 1570–1581
- [5] Ilmiyah N H M S S 2019 *Journal Information Engineering and Educational Technology* **2** 3 1 p 47
- [6] Suprihatin S 2015 *J. PROMOSI J. Pendidik. Ekon. UM Metro* **3** 1 p 73–82
- [7] Sukesti R dan Sulisworo D 2021 *J. Penelit. Pembelajaran Fis* **12** 1 p 56–65
- [8] Nawawi M I 2020 *J. Penelit. dan Pengkaj. Ilmu Pendidik. e-Saintika* **4** 2 p 197

- [9] Rismaningsih F dkk 2021 *Fisika Dasar Mekanika* (Bandung: Media Sains Indonesia)
- [10] Husodo W A , Ari M dan Hardiyanti F 2018 *Mekanika Teknik Statika* Surabaya