

Pemanfaatan *Google Classroom* dan Video Pembelajaran berbasis *Problem Solving* sebagai Solusi Kegiatan Belajar Mengajar di Era Pandemi Covid-19

Luthfiana Tarida¹

Indriyani²

¹Program Studi Nautika Akademi Maritim Nusantara, Cilacap

²Program Studi Pengelolaan Pelabuhan Akademi Maritim Nusantara, Cilacap

luthfianatarida@amn.ac.id, indriyani@amn.ac.id

Diterima 30 September 2020, direvisi 01 Oktober 2020, diterbitkan 15 Oktober 2020

Abstrak

Virus Covid-19 memberikan dampak pada perubahan pola pembelajaran di Indonesia. Pemerintah meliburkan sekolah dan perkuliahan, namun menginstruksikan untuk tetap melakukan kegiatan belajar mengajar tanpa tatap muka. Pembelajaran yang demikian membutuhkan bantuan media teknologi yang dapat diakses dimanapun. Hal ini sejalan dengan revolusi industri 4.0 yang mengharuskan pendidik dan peserta didik menggunakan media teknologi dalam pendidikan. Media yang dipilih pada artikel ini yaitu, *Google Classroom* dan Video Pembelajaran. Pemanfaatan kedua media tersebut diterapkan pada beberapa matakuliah di Akademi Maritim Nusantara Cilacap, di antaranya matakuliah Matematika Terapan dan Akuntansi dan Perpajakan Perusahaan Pelayaran. Materi dalam video pembelajaran disajikan dalam bentuk permasalahan, seperti materi interpolasi linear dan penganggaran. Oleh karena itu diperlukan perencanaan dan penyusunan materi yang bersifat konstruktivisme, sehingga taruna/i dapat berperan aktif. Materi yang disajikan dengan basis *problem solving*, merangsang taruna/i untuk menyelesaikan masalah kemudian mengkonstruksi konsep dari hasil penyelesaian masalah. Pemanfaatan *Google Classroom* yang dilengkapi dengan Video Pembelajaran berbasis *Problem Solving* dapat menjadi solusi alternatif pembelajaran daring di Era Pandemi Covid-19. Hal ini karena pendidik dan peserta didik tidak perlu bertatap muka langsung. Peserta didik dapat mengakses *Google Classroom* dan video pembelajaran dengan bantuan perangkat *PC/handphone* dan jaringan internet, tanpa bertemu langsung, sehingga meminimalisir angka kenaikan penderita Covid-19.

Kata kunci : *Google Classroom*, Video Pembelajaran, *Problem Solving*, Covid-19.

Abstract

Covid-19 virus has an impact on changing learning patterns in Indonesia. The government invests in schools and lectures, but instructs them to continue teaching without face-to-face learning. Such learning requires the help of technological media that can be accessed anywhere. This is in line with the industrial revolution 4.0 which required educators and learners to use technology media in education. The media selected in this article are Google Classroom and Video Learning. The utilization of both media was applied to several courses at Akademi Maritim Nusantara Cilacap, among them applied mathematics and accounting and taxation of shipping companies. The materials in the learning video are presented in the form of problems, such as linear interpolation materials and budgeting. Therefore, it is necessary to plan and prepare material that is constructivism, so that cadets can play an active role. The material is presented on a problem solving basis, stimulating cadets to solve problems and then construction the concept of problem solving results. Utilization of Google Classroom equipped with Problem Solving-based Learning Video can be an alternative solution to online learning in the Covid-19 Pandemic Era. This is because educators and students do not need to come face-to-face. Students can access Google Classroom and learning videos with the help of PC/mobile devices and internet networks, without meeting in person, thus minimizing the increase in Covid-19 sufferers.

Keywords : Google Classroom, Video Learning, Problem Solving, Covid-19.

Pendahuluan

Perubahan pola pembelajaran akibat virus Covid-19 menuntut pendidik dan peserta didik untuk dapat melakukan kegiatan belajar mengajar tanpa tatap muka. Hal tersebut sesuai dengan kebijakan pemerintah Indonesia yang menutup pembelajaran langsung, mulai akhir Maret 2020. Penutupan ini bertujuan untuk menekan angka penularan virus Covid-19. Hasil penelitian Nafisah *et al*, menyatakan bahwa penutupan sekolah efektif mengurangi puncak wabah influenza dengan rata-rata 29,7% dan menunda puncak dengan rata-rata 11 hari. Gejala dan penularan Covid-19 menyerupai influenza sehingga diharapkan juga mampu mengurangi puncak wabah Covid-19 [1]. Pembelajaran tanpa tatap muka/daring membutuhkan bantuan media teknologi. Hal ini sejalan dengan Revolusi Industri 4.0, yang menuntut penggunaan teknologi digital bagi aspek pendidikan. Pembelajaran daring, bukan sekedar materi yang dipindah melalui media internet, bukan juga sekedar tugas dan soal-soal yang dikirimkan melalui aplikasi sosial media. Pembelajaran daring harus direncanakan, dilaksanakan serta dievaluasi sama halnya dengan pembelajaran yang terjadi di kelas. Materi pembelajaran daring harus tetap mempertimbangkan teori konstruktivisme yang menjadikan siswa berperan aktif. Materi yang disajikan dalam bentuk *problem solving* sejalan dengan teori konstruktivisme, karena taruna/i membangun konsep materi melalui permasalahan [2].

Beberapa media teknologi yang dapat digunakan di antaranya *google classroom* (sebagai kelas online) dan video pembelajaran. Kedua media tersebut dipilih karena mudah diakses oleh pendidik dan peserta didik, cukup membutuhkan bantuan perangkat *PC/handphone* dan internet. Media dengan video jelas lebih cenderung mudah mengingat dan memahami pelajaran karena tidak menggunakan satu jenis indera. Hasil penelitian Mell Silberman menyatakan bahwa dengan pembelajaran visual dapat menaikkan ingatan 14% menjadi 38%. Penelitian ini juga menunjukkan hingga 200% perbaikan kosa kata ketika diajarkan dengan visual. Bahkan waktu waktu yang diperlukan untuk penyampaian konsep berkurang sampai 40% untuk menambah presentasi verbal [4]. Pemanfaatan *google classroom* sebagai kelas *online/* pengganti kelas tatap muka diterapkan pada beberapa matakuliah di Akademi Maritim

Nusantara (AMN) Cilacap, yaitu matakuliah Matematika Terapan dan Akuntansi dan Pembelanjaan Perusahaan Pelayaran. *Google classroom* berfungsi untuk mengkoordinir kelas dengan memanfaatkan fitur yang tersedia. Fitur tersebut antara lain fitur Forum, Tugas Kelas, Anggota dan Nilai. Pemanfaatan ini dilengkapi dengan media video pembelajaran berbasis *problem solving*. Jadi materi yang disajikan pada video, berbasis pada permasalahan. Alur proses taruna/i dalam menyelesaikan masalah, diharapkan mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi yang diberikan secara mandiri. Hal ini karena penyajian materi dalam bentuk permasalahan merangsang kemampuan berpikir kritis taruna/i.

Materi dan Metode

Dampak dari Covid-19 mengharuskan kegiatan pembelajaran dilakukan secara *online/daring*. Manfaat pembelajaran daring yaitu:

1. Menunjang proses pembelajaran. Materi dapat diakses dengan mudah karena semua materi dibagikan dalam bentuk digital
2. Waktu belajar yang lebih fleksibel. Taruna/i dengan mudah dapat mengulang materi pembelajaran secara mandiri ketika belum memahaminya
3. Dapat memonitor performa. Dosen dapat mengecek perkembangan taruna/i melalui media digital yang sudah tersusun.
4. Menghemat biaya pembelajaran. Materi tidak perlu dicetak, karena tersedia dalam bentuk digital [2].

Beberapa media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran daring yaitu *google classroom* dan video berbasis *problem solving*. Menurut Mahnun penggunaan media pengajaran dapat membantu pencapaian keberhasilan belajar [2].

Google classroom merupakan layanan web ruang kelas gratis yang dikembangkan oleh *Google* khusus untuk kegiatan belajar mengajar tanpa tatap muka. *Google classroom* membantu dosen dan taruna/i untuk tetap melakukan pembelajaran secara online, mulai dari pembagian materi, pemberian tugas, penilaian dan daftar hadir. *Google Classroom* juga menyediakan fitur *video conference* melalui *google meeting*. Studi pendahuluan tentang *google classroom* pada diklat multimedia memberikan tanggapan yang positif, terdapat

59,6% responden sangat setuju bahwa belajar dengan menggunakan *google classroom* sangat menyenangkan. Jauh sebelum peserta didik memahami *google classroom*, maka guru yang terlebih dahulu harus memahami manfaat penggunaan *google classroom* [2].

Dalam penerapannya *google classroom* di kelas sangat bermanfaat terutama untuk pengumpulan tugas secara daring, pada studi pendahuluan terdapat 56,6% memberikan tanggapan bahwa *google classroom* sangat membantu dalam penyelesaian tugas secara daring [5].

Pembelajaran daring juga didukung dengan video. Yuanta menyatakan, istilah video berasal dari kata *vidi* atau *visum* yang berarti melihat atau mempunyai daya penglihatan. Lebih jelasnya menurut Munir, video adalah sebuah teknologi perakaman, penyimpanan, dan pengolahan gambar diam sehingga ia tampak seperti gambar bergerak [3]. Berdasarkan definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa video merupakan gambar bergerak yang menyampaikan suatu isi, dilengkapi dengan suara. Jadi video pembelajaran merupakan gambar bergerak yang dilengkapi dengan suara untuk menyampaikan isi suatu materi agar lebih dapat dipahami oleh taruna/i.

Beberapa penelitian yang menggunakan video dalam pembelajaran, memberikan pengaruh yang positif terhadap pemahaman siswa. Hasil penelitian oleh Sari menunjukkan melalui penerapan model pembelajaran *Example Non Example* berbantu video animasi matematika dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-B SMP Negeri 31 Purworejo. Penggunaan media video pembelajaran dengan model ASSURE memotivasi peserta didik dalam belajar Matematika dibuktikan nilai rata-rata peserta didik kelas XI TEI 1 sebelum 69, 19 menjadi 81, 48 sedangkan kelas XI TEI 2 rata-rata nilai yang semula 69, 58 menjadi 81, 55 sesudah menggunakan media video pembelajaran [4].

Berdasarkan keberhasilan penelitian terdahulu tentang pemanfaatan media teknologi sebagai alternatif pembelajaran, maka pada penelitian ini akan menggabungkan penggunaan dari *google classroom* dan video pembelajaran berbasis *problem solving* pada matakuliah Matematika Terapan; dan Akuntansi dan Pembelian Perusahaan Pelayaran. Kedua matakuliah ini memuat tentang konsep

perhitungan. Beberapa taruna/i kurang dapat mempelajari materi perhitungan secara mandiri melalui *power point* tanpa animasi. Oleh karena itu, digunakan video pembelajaran yang diharapkan memotivasi taruna/i dalam mempelajari materi secara mandiri sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajarnya.

Penelitian ini termasuk dalam studi literature yang dilengkapi survei awal. Jenis data yang dikumpulkan berupa data sekunder berupa hasil-hasil penelitian dari berbagai artikel, sumber pustaka dan dokumen yang sesuai dengan tema pemanfaatan *google classroom* dan video pembelajaran berbasis *problem solving*. Data-data yang didapatkan, kemudian dikumpulkan, dikompilasi, dikaji, dianalisis, dan disimpulkan sehingga mendapatkan rekomendasi mengenai studi literatur [6].

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan survei yang dilakukan kepada taruna/i Akademi Maritim Nusantara Program Studi Nautika diperoleh hasil *google meeting* dalam *Google Classroom* menduduki persentasi tertinggi, yaitu 37,5% sebagai media pembelajaran yang cocok diterapkan untuk menyampaikan materi matematika terapan saat pandemi Covid-19. Persentasi memilih video pembelajaran juga cukup tinggi yaitu 21,1% memilih video pembelajaran.

Pemanfaatan *google classroom* mudah dan tidak membutuhkan perangkat khusus. Beberapa fitur tampilan *google classroom* dapat dimanfaatkan seperti kelas pada umumnya. Terdapat 4 fitur pada tampilan *google classroom*, yaitu fitur Forum, Tugas Kelas, Anggota dan Nilai. Jika semua fitur dimaksimalkan, maka akan terbentuk kelas online yang terkoordinir dengan baik. Fitur Forum dapat digunakan sebagai wadah diskusi antara dosen dan taruna/i, atau antar taruna/i. Pada forum juga akan terlihat hal-hal yang telah diposting oleh dosen atau taruna/i.

Penelitian terdahulu memberikan hasil yang positif terhadap penggunaan *Google Classroom* untuk mendukung proses perkuliaan di IAI-N Laa Roiba dan berpotensi baik untuk diterapkan secara massif. Civitas akademika IAI-N Laa Rooiba umumnya memiliki persepsi baik terhadap penerapan *Google Classroom* sebagai model *e-Learning*. Perbedaan lokasi kampus tidak berpengaruh nyata terhadap perbedaan

persepsi penggunaan media cyberspace dalam pembelajaran di IAI-N Laa Roiba. Perbedaan fakultas berdampak nyata dalam persepsi penerapan Google Classroom dalam pembelajaran. Persepsi civitas akademika fakultas syariah relatif lebih baik dari fakultas tarbiyah. Terlebih dalam dalam aspek afektif dan aspek konatif, tetapi tidak signifikan berbeda dalam aspek kognitif [7].

Google Classroom memiliki fitur Tugas Kelas. Dosen dapat memanfaatkan fitur ini untuk membuat tugas kelas, kuis, membuat daftar hadir, dan membagikan materi. Materi dapat juga dibagi dan disimpan melalui folder drive kelas. Dosen dapat menyesuaikan untuk membagikan materi per pertemuan atau sekaligus. Pada artikel ini, pembagian materi dilakukan setiap pertemuan agar taruna/i dapat fokus mempelajarinya. *Google* Kalendar berfungsi untuk membuat batas waktu pengumpulan tugas, pengisian daftar hadir, dll. Pada *google classroom* pengajar dapat memberi waktu pengumpulan tugas sehingga peserta didik tetap dapat diajarkan disiplin dalam mengatur waktu [2]. Dosen dapat memantau jumlah taruna/i yang telah mengumpulkan tugas.

Pemberian materi dapat dilengkapi dengan mengupload file dalam bentuk *Ms.Word*, *Power Point*, dll. Pemberian materi pada pembelajaran daring, tidak sekedar memindahkan atau mengupload materi, tetap harus ada interaksi dan konten yang dapat mengkonstruksi pengetahuan taruna/i. Oleh karena itu, pembelajaran daring dilengkapi dengan pemanfaatan video.

Sanaky juga menuliskan kelebihan dan kelemahan pembelajaran berbentuk video, yaitu sebagai berikut: kelebihan media video yaitu menyajikan obyek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar, memiliki daya tarik tersendiri dan dapat menjadi pemacu atau memotivasi pembelajar untuk belajar, sangat baik untuk pencapaian tujuan dan dapat mengurangi kejenuhan belajar.

Kelemahan dari video sifat komunikasinya searah, sehingga tidak dapat memberi peluang untuk terjadinya umpan balik. Oleh karena itu diperlukan perencanaan dan penyusunan materi yang bersifat konstruktivisme, sehingga taruna/i dapat berperan aktif. Materi yang disajikan dengan basis *problem solving*, merangsang taruna/i untuk menyelesaikan masalah kemudian

mengkonstruksi konsep dari hasil penyelesaian masalah.

Durasi pada video pembelajaran matakuliah Matematika Terapan dan Akuntansi dan Perpajakan Perusahaan Pelayara, tidak lebih dari 25 menit. Taruna/i dapat mengulang bagian-bagian yang belum dipahami secara mandiri. Hal ini memberikan kebermanfaat untuk menghadapi perbedaan kemampuan setiap taruna/i dalam mengkonstruksi konsep materi.

Penelitian terdahulu mengemukakan alasan penggunaan video untuk mendukung proses perkuliahan yaitu:

1. Penggunaan teknologi video *conference* sering terganggu oleh jaringan internet yang tidak stabil.
2. Sebagian mahasiswa bingung dalam mempraktikkan tutorial yang ada di buku modul media pembelajaran.
3. Penggunaan teknologi *e-learning* seperti Moodle dan *Google Classroom* membutuhkan materi pelajaran yang dapat dipelajari secara mandiri.
4. Sebagian mahasiswa menunjukkan minat yang baik terhadap video pembelajaran [8].

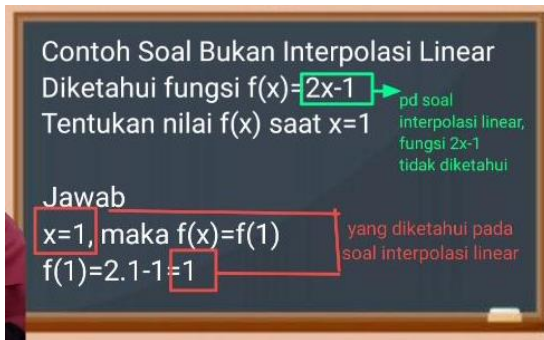
Video pembelajaran dibuat dengan bantuan aplikasi *Kine Master*. Aplikasi ini dapat didownload secara gratis dan digunakan di *handphone*. Pengoperasiannya juga cukup sederhana.

Gambar 1 menampilkan materi interpolasi linear pada matakuliah Matematika Terapan yang disajikan dalam bentuk permasalahan. Taruna/i diharapkan dapat mengkonstruksikan konsep interpolasi linear melalui penyelesaian masalah, sehingga menjadi lebih bermakna, karena bukan hanya berupa hafalan. Pada skenario selanjutnya, ditampilkan kesimpulan dari penyelesaian masalah.



Gambar 1. Materi Matematika Terapan dalam *Problem Solving*

Permasalahan lain tentang interpolasi liner dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Masalah Interpolasi Linear

Video pembelajaran dibuat juga untuk materi Penganggaran pada matakuliah Akuntansi dan Perpajakan Perusahaan Pelayaran untuk memotivasi taruna/i dalam mempelajari materi secara mandiri. Pada matakuliah ini tidak dilakukan rekaman video, diganti dengan animasi pendidik.

Materi Penganggaran juga disajikan dalam suatu permasalahan. Taruna/i akan mengkonstruksikan sendiri konsep dari realisasi pelaksanaan anggaran dan *budget control* melalui penyelesaian masalah. Pemberian masalah dapat dilihat pada Gambar 3. Video dapat disimpan dengan klik icon panah ke atas di pojok kanan atas. Video dapat diupload di *google classroom* atau Youtube, sehingga memudahkan taruna/i untuk mengakses.



Gambar 3. Materi Penganggaran

Pemanfaatan video pembelajaran memberikan respon yang positif. Hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa Respons mahasiswa terhadap penggunaan video tutorial telah memperoleh skor 4,09 yang berarti baik. Penilaian respons tersebut meliputi: keuntungan relatif yang bernilai 4,29 (sangat baik), kesesuaian yang bernilai 4,20 (baik), kerumitan yang bernilai 3,83 (baik), ketercobaan yang bernilai 3,84 (baik), dan keteramatan yang bernilai 4,28 (sangat baik) [8].

Kesimpulan

Pemanfaatan *Google Classroom* yang dilengkapi dengan Video Pembelajaran berbasis *Problem Solving* dapat menjadi solusi alternatif

pembelajaran daring di Era Pandemi Covid-19. Hal ini karena dosen dan taruna/i tidak perlu bertatap muka langsung. Taruna/i dapat mengakses *Google Classroom* dan video pembelajaran dimanapun dengan bantuan perangkat *PC/handphone* dan jaringan internet, sehingga meminimalisir angka kenaikan penderita Covid-19.

Ucapan terima kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Akademi Maritim Nusantara Cilacap.

Daftar Pustaka

- [1] Desrina Yusi Irawati dan Jonatan, "Evaluasi Kualitas Pembelajaran Online Selama Pandemi Covid-19: Studi Kasus di Fakultas Teknik, Universitas Katolik Darma Cendika", *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 9 (2), hlm 135-144, (2020).
- [2] Yuliani, Meda et al, "Pembelajaran Daring untuk Pendidikan: Teori & Penerapan", Yayasan Kita Menulis, Jakarta, 2020.
- [3] Budi Purwanti, "Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model Assure", *Jurnal Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan*, 3 (1), hlm 42-47, (2019).
- [4] Fitri Ratna Sari, "Penerapan Pembelajaran Example Non Example Berbantu Video Animasi Matematika untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa", *Jurnal Ekuivalen* 31 (1), hlm 37-42, (2018).
- [5] Saeful Nurdin, "Pemahaman Google Classroom Peserta Diklat Subtantif Peningkatan Kompetensi Multimedia di Kementerian Agama Kabupaten Tasikmalaya", *Tatar Pasundan Jurnal Balai Diklat Keagamaan Bandung*, XIII (2), hlm 134-141, (2019).
- [6] M. Zed, "Metode Penelitian Kepustakaan", Yayasan Obor Indonesia, Jakarta, 2014.
- [7] Farah Chalida Hanoum dan Mia Hermaliana, "Penggunaan Google Classroom untuk Mendukung Perkuliahan di IAI-N Laa Roiba Bogor". *Religion Education Social Laa Roiba Journal* 1 (1), hlm 16-44, (2019).
- [8] Hamdan Husein Batubara dan Delila Sari Batubara, "Penggunaan Video Tutorial Untuk Mendukung Pembelajaran Daring di Masa Pandemi Virus Corona 1 PGMI", *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 5 (2), hlm 74-84, (2020).