

Pemanfaatan *Google Workspace For Education* Bagi Guru Dalam Pembelajaran

Ni Kadek Chandra Putri Irani

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar
chandraputri131@gmail.com

Abstract

This research has the aim of knowing as well as explaining the use of Google Workspace For Education for teachers in learning in the current Industry 4.0 era which affects the development of information and communication technology which is so significant in the Education section related to the implementation of teaching and learning. Teachers in today's digital age are required to increase their insight and professionalism in the field of information and communication technology-based in the learning process. This research uses a qualitative descriptive method and a research sample of 10 teachers at SD Negeri 1 Delod Peken Tabanan from various levels of education. The equipment needed for this research such as stationery, laptop, and also the Google Meet application in conducting interviews for search facilities. This research is expected to be able to provide insight into the needs of the current education era in terms of easy access to information and communication technology to assist teachers in improving the quality of education, one of which is Google Workspace For Education which provides various features that teachers can use in the learning process, namely Gmail, Meet, Classroom, Drive, Docs, Slides, Forms and Sheets.

Keywords: Utilization of ICT; Google Workspace For Education; Learning

Abstrak

Penelitian ini memiliki tujuan dalam mengetahui begitu pula memaparkan pemanfaatan *Google Workspace For Education* bagi Guru dalam pembelajaran di Era industry 4.0 saat ini yang mempengaruhi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu signifikan pada bagian Pendidikan berkaitan dengan pelaksanaan belajar mengajar. Guru di zaman digital saat ini diwajibkan untuk meningkatkan wawasan dan profesionalitas dibidang berbasis teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran. Pada *research* ini memakai metode deskriptif kualitatif serta sample penelitian sebanyak 10 orang Guru di SD Negeri 1 Delod Peken Tabanan dari berbagai jenjang pendidikan. Peralatan yang dibutuhkan untuk penelitian ini seperti alat tulis, laptop, dan juga aplikasi *Google Meet* dalam melaksanakan wawancara untuk fasilitas pencarian. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan wawasan dalam kebutuhan era pendidikan saat ini dalam kemudahan akses teknologi informasi dan komunikasi sebagai membantu guru dalam meningkatkan kualitas Pendidikan yang salah satu diantaranya *Google Workspace For Education* yang menyediakan berbagai fitur-fitur untuk dapat dimanfaatkan oleh Guru dalam proses pembelajaran yakni *Gmail, Meet, Classroom, Drive, Docs, Slide, Form dan Sheet*.

Kata Kunci: Pemanfaatan TIK; Google Workspace For Education; Pembelajaran

Pendahuluan

Dalam menghadapi cepatnya perubahan jaman ke era digital seperti saat ini memerlukan beberapa kesiapan dalam mengikuti perkembangannya baik dalam sarana dan prasana maupun dalam segi jasmani dan rohani. Dampak dari perubahan jaman yang semakin pesat yang akan menimbulkan banyaknya perubahan dan tantangan yang memungkinkan adanya beberapa kemajuan dalam bidang teknologi dan komunikasi. Teknologi informasi merupakan bagian penting dari budaya manusia dan dirancang untuk kepentingan manusia. Oleh karena itu, wajar jika selalu ada kekhawatiran yang berbeda terkait dengan aspirasi setiap zaman. Dengan demikian, tidak hanya teknologi yang mendefinisikan pro dan kontra, tetapi juga dinamika evolusioner pembangunan manusia bersama masyarakat, yang mendefinisikannya sebagai proses yang berkelanjutan (Adib, 2016). Di era industry 4.0 saat ini mempengaruhi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu signifikan pada ranah pendidikan terhadap proses pengajaran dan pembelajaran. Pendidikan hendaknya mampu beradaptasi pada perkembangan teknologi yang begitu cepat dalam keberadaannya sebagai bentuk mempermudah proses jalannya pendidikan baik dalam aktivitas pengajaran dan penilaian. Dalam aspek Pendidikan, teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran ganda bagi guru baik sebagai media atau alat dalam membantu pembelajaran maupun sebagai bahan atau materi pembelajaran kepada siswa. Berdasarkan hal tersebut, teknologi informasi dan komunikasi begitu erat hubungannya pada dunia pendidikan dan memiliki andil penting dalam perkembangan pendidikan di era saat ini.

Harapan besar anak bangsa bergantung dengan keberadaan mutu sumber daya manusia dan kemampuan para siswa kaitannya dengan penguasaannya tentang IPTEK ilmu pengetahuan dan ilmu teknologi. Keberadaan ini dapat direlaisasikan dengan pendidikan didalam keluarga, pendidikan pada masyarakat begitupula dalam ranah sekolah (Khanti, 2020). Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 39 ayat 2 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidik adalah tenaga yang professional bertugas dalam merencanakan serta melaksanakan proses dalam pembelajaran, mengevaluasi atau menilai hasil pembelajaran, melaksanakan bimbingan maupun pelatihan dan melaksanakan penelitian atau riset serta pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada tingkat perguruan tinggi (Sesana, 2020). Selanjut dengan hal tersebut Guru di era digital saat ini diwajibkan untuk meningkatkan wawasan dan profesionalitas dibidang berbasis teknologi informasi dan komunikasi pada aktivitas pendidikan. Itu sebabnya, guru saat ini sepatutnya memanfaatkan fasilitas teknologi dari perangkat keras begitupula perangkat lunak yang telah banyak tersedia dalam aspek edukasi.

Banyaknya fitur perangkat lunak sebagai media pembelajaran yang diakomodasi oleh *Google* dalam kebutuhan era pendidikan saat ini memberikan kemudahan akses teknologi informasi dan komunikasi sangat mempermudah pendidik kaitannya dengan meningkatkan kualitas Pendidikan. *Google Workspace For Education* adalah salah satu aplikasi dahulunya memiliki nama *Google Suite for Education* yang dimana merupakan seperangkat alat dan layanan-layanan dari *Google* yang digunakan untuk berkolaborasi untuk kepentingan sekolah. *Google Workspace For Education* adalah produk *Google* berisikan seperangkat produktivitas dan kolaboratif yang tersedia penyimpanan cloud untuk lembaga pendidikan pada pemrosesan pada pembelajaran. Dalam memakai *Google Workspace For Education* dibutuhkan koneksi internet, *web browser* begitu pula perangkat selular, contohnya android, IOS, dan Windows. Dalam fitur dari *Google Workspace For Education* menyediakan aplikasi gratis bagi lembaga kependidikan dalam menyukseskan peningkatan kualitas pendidikan seperti *Gmail, Meet, Classroom, Drive, Docs, Slide, Form* dan *Sheet*. (Marlina, n.d.).

Kemajuan dari IPTEK dalam ranah pendidikan mengakibatkan aktivitas pada proses pendidikan menjadi lebih berkembang dengan kata lain banyak adanya pembaharuan diakibatkan dengan perkembangan teknologi ini, baik pembaharuan dalam skrup besar maupun kecil dan perubahan pada ranah pendidikan ini mencangkup; cara pendidik dalam mengajar, cara peserta didik menerima pembelajar begitupula menagkap materi pembelajaran. Pada umumnya aktivitas pembelajaran dilaksanakan dengan cara bertatap muka, namun kini proses belajar mengajar dapat dilaksanakan dari jarak jauh atau dirumah masing-masing. Dengan *Google Workspace For Education* yang merupakan platform yang dimiliki oleh *Google* dengan pemberian berbagai fitur didesain untuk memberdayakan pendidik dan siswa ketika mereka ingin belajar ataupun berinovasi bersama-sama, serta mempunyai berbagai aplikasi berbasis cloud yang mudah dioprasikan pada seluruh ruangan kelas dilembaga penyelenggara pendidikan. Dari hal ini, peneliti ingin mengkaji lebih Pemanfaatan *Google Workspace For Education* bagi pendidik pada proses pembelajaran yang dapat memudahkan dalam tercapainya tujuan.

Metode

Penelitian yang peneliti gunakan yakni berbasis metode deskriptif kualitatif, yaitu penelitian yang mengorientasikan cara pandang subjek, yakni untuk mendalami perilaku subjek, yaitu seseorang yang menerima dari proses tingkah laku dan pemikirannya (Shidik & Choiri, 2019). Kajian memberikan gambaran keadaan yang sebenarnya ataupun situasi di lokasi penelitian itu dilaksanakan, memaparkan situasi dan fenomena yang terjadi di sana (Semiawan, 2010). Dalam pengumpulan data dilaksanakan dengan wawancara semi terstruktur, yang merupakan bentuk wawancara tidak menggunakan petunjuk khusus untuk mengajukan pertanyaan, namun hanya berdasar pada pokok-pokok inti pertanyaan yang ditujukan untuk responden dalam penelitian. Dalam pengumpulan data dilaksanakan melalui wawancara semi terstruktur, adalah wawancara yang tidak mempergunakan petunjuk khusus untuk mengajukan pertanyaan, namu lebih mengacu pada pokok-pokok dan garis pertanyaan yang ditujukan untuk para responden dalam penelitian.

Objek penelitian ini berjumlah 10 orang pendidik yang mengajar di SD Negeri 1 Delod Peken Tabanan dari berbagai jenjang pendidikan. Peralatan yang dibutuhkan untuk penelitian ini seperti alat tulis, laptop, serta aplikasi pertemuan online yakni *Google Meet* dalam melaksanakan wawancara dengan fasilitas pencarian. Sistematika yang dilakukan dalam penelitian ini dibagi dalam 3 proses diantaranya, tahap pra riset, tahap penelitian dan tahap analisis data. Dalam tahap pencarian peneliti memperbolehkan berbagai keperluan penelitian diantaranya titik-titik ataupun kontur poin-poin objek penelitian, kemudian alat-alat penelitian, mempersiapkan pertemuan virtual dengan sarana *Google Meet* dan melengkapi surat ijin untuk melaksanakan wawancara. Pada fase tahap kedua yakni dimana pada fase penelitian tahap ini peneliti melaksanakan proses wawancara dengan aplikasi *Google Meet* serta langsung mempersilahkan peneliti bertanya dan mewawancarai secara tepat pokok-pokok yang disampaikan. Pada tahap Rekaman wawancara akan dilakukan peninjauan kembali. Tahap paling akhir dalam penelitian ini adalah proses analisis data. Data yang didapatkan selama wawancara ditelaah dengan rekaman pada saat wawancara, dilanjutkan dengan ditranskrip secara tertulis, kemudian peneliti menganalisis data dan menyimpulkan.

Hasil dan Pembahasan

1. Pemanfaatan TIK

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan teknologi, yang terdiri dari perangkat keras ataupun perangkat lunak, sebagai sarana mengelola informasi/data dan komunikasi. Teknologi secara praktis dan mudah diwakili melalui komputer (perangkat

keras) dan program aplikasi (perangkat lunak). Data/informasi diolah dan diproduksi melalui berbagai bentuk media contohnya yakni teks, grafik, gambar diam, foto, film, animasi dan simulasi. Metode komunikasi memungkinkan hal ini dalam dunia maya (Gunawan, 2006). Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) terdiri dari dua bagian, yakni Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. 1) Teknologi Informasi diantaranya terdiri dari segala bentuk yang terkait dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi, dan pengelolaan informasi 2) Teknologi Komunikasi merupakan berbagai macam hal yang berkaitan dengan pemanfaatan alat bantu dalam memproses dan mengirim data dari perangkat ke perangkat (Yasuda & Augustine, 2008) .

Teknologi adalah suatu sistem dengan diciptakan oleh manusia dengan maksud tertentu tertentu, dengan meningkatkan dan mengembangkan skill seseorang, kita mampu menggunakan teknologi sebagai bagian untuk meningkatkan kompetensi seseorang dalam mengirim pesan, untuk menghasilkan barang lebih cepat dan lebih banyak, untuk mengolah lebih banyak data dan menyediakan informasi. Dewasa ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) sudah tidak asing lagi dilihat dari kebanyakan orang ketika mendengar kata teknologi maka seketika akan memikirkan hal-hal yang berbau elektronik. Pemanfaatan teknologi pada pendidikan maka seorang tenaga pendidik diminta untuk sungguh-sungguh mendalami atau menguasai teknologi dan menggunakannya pada pengajaran. Teknologi dengan proses yang cukup pesat akibat dari adanya arus globalisasi sehingga interaksi dan penyebaran informasi menjadi lebih cepat diterima. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah menjadi suatu bagian teknologi yang harus dikembangkan pada ranah pendidikan karena keberhasilan pembangunan dari suatu bangsa ditentukan oleh kualitas keberhasilan pendidikan di negara tersebut. Begitu pula mutu pendidikan yang diantaranya ditentukan oleh guru, karena melalui berbagai inovasi-inovasi terbaru yang dimunculkan guru dalam dunia pendidikan maka dapat memberikan suasana dan warna baru didalam proses pembelajaran itu dan akan memberikan peningkatan semangat belajar dari siswa (Mukaromah, 2020).

Manfaat TIK terkait erat dengan tanggung jawab untuk memastikan bahwa data dan informasi pendidikan tersebut bisa dikumpulkan, dikelola atau diolah, disimpan, diteliti, didemonstrasikan, dan disebarluaskan sehingga publik dapat memperoleh informasi yang relevan secara benar dan efisien. Secara khusus, teknologi informasi dan komunikasi merupakan sarana untuk menambah point nilai dengan menciptakan informasi yang sangat cepat, lengkap, akurat, transparan, dan terkini. Diantaranya manfaat TIK yakni teknologi internet yang dimana internet adalah sarana komunikasi informasi yang memungkinkan seseorang untuk mengkomunikasikan informasi dan fakta dengan terbuka dan bertanggung jawab. Keberadaan ini membuka celah baru bagi peningkatan pendidikan, dimana data, fakta dan informasi dapat menjadi milik dari setiap orang secara terbuka dan jujur (Teknologi et al., 2009).

Pendidikan yang berbasis dari teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia sudah mampu memantik daya Tarik dari pemerintah, terlihat pada berbagai aturan yang dikeluarkan pemerintah yang berkaitan dengan masalah tersebut. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional 22 Tahun 2006 tentang standar isi pendidikan dasar dan menengah memasukkan TIK sebagai bagian integral dari kurikulum. Keputusan Menteri Pendidikan Umum no. 13 tahun 2007 tentang standar kepala sekolah meliputi kompetensi penggunaan TIK. Permendiknas 17 Tahun 2007 tentang standar pengajaran juga memuat kompetensi dalam pemanfaatan TIK. Selain itu, Renstra Kemendiknas 2010-2014 memuat Keputusan Mendiknas no. 2 tahun 2010 menetapkan bahwa 40% sekolah dasar, 60% sekolah menengah, 75% sekolah menengah, 70% sekolah kejuruan harus menerapkan e-learning dan semua unit kerja menerapkan e-government. Berdasarkan pembahasan di atas, maka permasalahan yang muncul adalah bagaimana dari pemanfaatan TIK untuk pembelajaran

saat ini. Sedangkan tujuan yang ingin dicapai adalah menemukan pemanfaatan TIK untuk pembelajaran. Pemanfaatan TIK harus dimanfaatkan dan tidak hanya untuk mengikuti kemajuan teknologi, tetapi juga untuk menjadi program kebijakan dari pemerintah (Istiyarti, 2010).

Implementasi dari pemanfaatan pada TIK di Indonesia belum dipahami oleh beberapa kalangan khususnya pendidik dan tenaga kependidikan dalam tugas utamanya serta fungsinya. TIK memainkan peran yang begitu penting dalam teknologi pendidikan karena TIK dirancang untuk memproses, berbagi, dikembangkan, menkoordinasikan, dan menciptakan komunikasi. TIK untuk ranah pendidikan harus memiliki penyaluran ataupun sarana yang mampu digunakan sebagai bentuk penyiaran ataupun mempublisnya dalam dunia pendidikan. Pemanfaatan dari TIK memiliki tujuan sebagai pendukung pelaksanaan dan peningkatan pendidikan agar lembaga pendidikan mampu memberikan dan memberikan pelayanan informasi yang layak kepada masyarakat baik di dalam negeri maupun di luar lembaga. Hasil dari TIK ini mampu membuat orang belajar lebih cepat dari jaman sebelum dari mengenal adanya teknologi. Pengistilah “teknologi informasi” santar terdengar pada penghujung tahun 1970 dan istilah “teknologi informasi” biasanya diucapkan sebagai teknologi sebuah komputer atau pengolahan data elektronik. TIK adalah studi yang kompleks dari data, informasi, metode pengolahan dan penyebaran dan Integrasi berarti bahwa setiap komponen saling berhubungan daripada bagian atau detail yang terpisah. Perkembangan ICT telah mampu merubah, begitu pula pada bidang pendidikan, dimana konsep *e-learning* lahir. Sejalan dengan berkembangnya dan konvergensi yang terjadi dalam sebuah teknologi komunikasi, pendidik tidak diperbolehkan lagi terprovokasi oleh teknologi (*technological stuttering*) melalui perangkat TIK karena berbagai teknologi dan aplikasi telah diciptakan sebagai bentuk dalam upaya men-*support* aktivitas operasional kehidupan pada manusia dan organisasi, termasuk kegiatan belajar mengajar. Maka dalam hal ini pengembangan dan pemajuan TIK menuntut guru sebagai tenaga profesional dapat mengembangkan bahan ajar sebagai pendorong perubahan transfer informasi, aplikasi dan manajemen pengetahuan yang terjadi di dunia pendidikan (Istiyarti, 2010).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah menciptakan kualitas dan standar bagi banyak generasi mendatang, sehingga penggunaan teknologi dalam pendidikan harus kreatif dan cerdas. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan maupun teknologi di dunia pendidikan, dewasa ini tengah dicanangkan agar pendidik dan peserta didik akan mampu berkomunikasi dengan sistem online atau menggunakan media online (Mulyani & Haliza, 2021). Penerapan dari teknologi informasi dan komunikasi dalam penugasan pendidik, misalkan pada proses perencanaan, proses pelaksanaan, proses evaluasi dan pemantauan, diyakini dapat membantu memperlancar pekerjaan sehingga pendidik lebih terpacu untuk senantiasa maksimal dalam bekerja. Misalnya pada proses pelaksanaan pembelajaran, dahulu guru hanya dapat menulis dengan tangan dan diketik manual, sementara sekarang telah beralih menggunakan komputer untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan guru. Pelaksanaan pembelajaran dapat berinovasi dengan menggunakan sarana TIK. Siswa tidak hanya dapat mendengar kata-kata pendidik semata, tetapi juga mampu mengamati hal secara seksama materi yang dipelajarinya baik melalui perantara power point atau video pembelajaran yang telah disiapkan tenaga pendidik, maka daripada itu besar harapannya semangat belajar dari siswa meningkat. Proses evaluasi juga banyak menerapkan teknologi informasi dan komunikasi. Ujian negara bukan lagi ujian dengan menulis pensil, kini kembali ke sistem ujian nasional komputer (UNBK). Koreksi penilaian harian juga dilakukan dengan sarana komputer dan dianalisis secara langsung. Keberadaan guru yang kompeten dan profesional merupakan syarat mutlak bagi adanya sistem dan praktik pendidikan yang berkualitas. Pendidikan modern

meminta pendidik agar dapat mengintegrasikan TIK ke dalam pengajaran, seperti pada upaya perencanaan, pelaksanaan maupun evaluasi. Salah satu indikator guru yang kompeten dan profesional adalah guru tersebut begitu pula dalam hal beradaptasi pada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih (Mukaromah, 2020) .

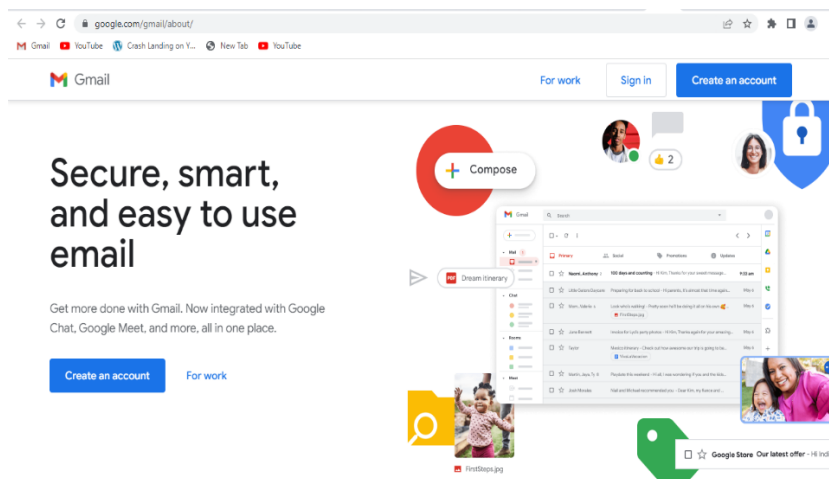
2. Pemanfaatan *Google Workspace* Bagi Guru dalam Pembelajaran

Kemajuan teknologi saat ini memberikan pengaruh yang signifikan pada aspek Pendidikan. Dampak adanya perkembangan digitalisasi mengharuskan Pendidikan saat ini berbasis dari teknologi informasi maupun komunikasi. Internet adalah salah satu bagian penting dalam keberlangsungan perkembangan era digital, salah satu contohnya adalah *Google*. *Google* sangat memberikan pengaruh dalam kemajuan digitalisasi yang telah menghadirkan berbagai fitur-fitur yang mampu mempermudah manusia dalam berbagai aspek. Dalam aspek Pendidikan *Google* telah menghadirkan perangkat lunak atau berbasis web yang dapat diakses kapan pun dan dimanapun untuk mempermudah dan mengembangkan era digitalisasi yang disebut dengan *Google Workspace For Education*.

Guru merupakan puncak dari pendayagunaan TIK pada dunia pendidikan, karena gurulah yang berinteraksi langsung dengan siswa. Adanya TIK dalam masyarakat yang begitu terbuka membuka kemungkinan dari peserta didik untuk mengakses informasi secara cepat dan tepat. Jika pendidik tidak dapat mengikuti perkembangan tersebut maka kemampuan dari siswa atau *Knowledge*nya lebih besar dari pada guru. Maka daripada itulah, pendidik dituntut untuk mempunyai keterampilan pada bidang TIK yang mumpuni, bahkan yang tidak cukup hanya dengan *ICT literacy*, tetapi mereka juga perlu menjadi *ICT Fluence*. Guru perlu dididik dalam teknologi untuk memenuhi dari persyaratan pembelajaran abad ke-21, yang jelas berarti bahwa guru sangat perlu menguasai TIK, terutama keterampilan TIK, untuk pendayagunaan model pembelajaran kolaboratif dan multimedia bersama TIK. Selain hal tersebut, kebijakan kurikulum 2013 pemerintah yang meniadakan TIK di sekolah tetapi letaknya memperkuat media, begitu pula menuntut pendidik untuk agar aktif kaitannya penggunaan media berbasis TIK. Meningkatnya pendidikan terkait TIK bagi pendidik adalah bagian dari hal penting dalam melatih sumber daya manusia pendidik yang mampu menggunakan TIK sebagai bentuk mengoptimalkan jalannya proses pendidikan pendidikan di lapangan. Kompetensi ini diyakini mampu mempermudah pendidik dalam banyak hal, misalnya dalam penyusunan bahan ajar, dalam proses pengajaran dan dalam penilaian atau evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan semangat belajar peserta didik dalam menuju target pembelajaran. Penerapan *Google Workspace For Education* bagi pendidik dalam Pembelajaran sangat memberikan kontribusi dalam aspek pendidikan di era digital saat ini. Penggunaan *Google workspace for education* dapat digunakan oleh pendidik sebagai media pembelajaran maupun alat dalam penilaian kepada siswa. Adapun fitur-fitur dari *Google Workspace For Education* yakni *Gmail, Meet, Classroom, Drive, Docs, Slide, Form* dan *Sheet*.

a. *Gmail*

Dalam penggunaan *Google Workspace For Education* guru wajib mempunyai akun *Gmail* agar dapat mengakses fitur yang lainnya. *Gmail* merupakan singkatan dari *Google Mail*. *Gmail* atau *Google Mail* yakni layanan email, berbasis web yang tersedia di *Google* secara gratis. *Gmail* juga termasuk dalam fitur *Google Workspace For Education*. *Gmail* merupakan tahapan awal sebelum memulai masuk ke fitur *Google Workspace for education*. Untuk masuk ke *Gmail*, Guru wajib mempunyai akun dari *Gmail* yang dapat secara langsung registrasi dalam tampilan awal *Gmail* pada web [google.com/Gmail/about](https://www.google.com/Gmail/about). Jika registrasi berhasil maka *Gmail* dapat di Sign In dan fitur-fitur *Google Workspace For Education* bisa diakses.



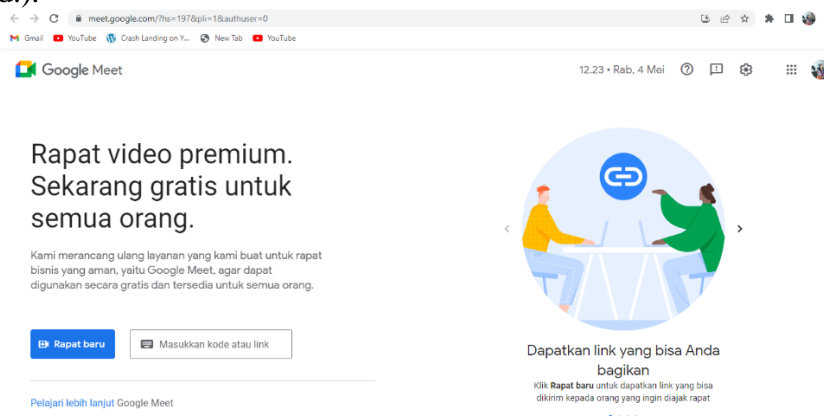
Gambar 1. Tampilan Awal Gmail

Sumber: Dokumentasi, 2022

Keunggulan yang dimiliki Gmail adalah mampu menjelajah semua produk Google lainnya, misalkan Google Docs, Google Spreadsheets, Google Slides, dan mengirimkan serta menerima pesan dan gambar secara massal melalui email, dan juga dapat digunakan dalam mendaftar akun media social seperti akun Facebook, akun Twitter, dan akun Instagram. Kegunaan dari Gmail dalam proses pembelajaran adalah digunakan oleh guru untuk mengakses fitur-fitur yang ada pada Google Workspace For Education dan biasanya dimanfaatkan untuk mengirim materi maupun tugas melalui via e-mail dari siswa kepada guru yang bersangkutan. Dengan adanya fitur Gmail ini memudahkan proses pembelajaran baik dari segi efisiensi penggunaan kertas dan efisiensi waktu.

b. Google Meet

Google Meet adalah system pembelajaran online (*e-learning*) yang ditawarkan pada Google. Google Meet adalah suatu aplikasi yang menyediakan kelas dunia maya. Pengguna Google Meet adalah seseorang yang mempunyai Akun Google pribadi. Hal yang perlu dilakukan di awal adalah instruktur menciptakan akun google, dilanjutkan dengan instruktur pemberian kode kelas pada siswa agar mampu mengakses kelas online baik secara mandiri maupun oleh guru yang mendaftarkannya. Guru selanjutnya mengunggah dokumen atau folder untuk setiap pertemuan pembelajaran sesuai dengan jadwal kelas. Siswa juga bisa membuat forum diskusi agar pembelajaran tidak membosankan, hanyalah menyajikan materi dan topik. Guru juga dapat menetapkan tugas berbeda yang mampu dilakukan dengan batas waktu yang ditentukan (Farid, Utami, & Rohman, n.d.).



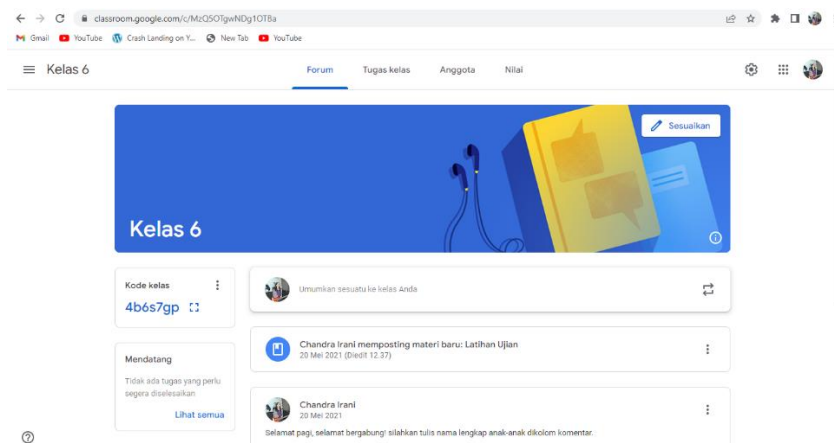
Gambar 2. Tampilan Awal Google Meet

Sumber: Dokumentasi, 2022

Google Meet merupakan aplikasi bertatap muka dunia maya. Guru dapat memanfaatkan fitur *Google Meet* dalam proses pembelajaran kapan pun dan dimana pun sehingga memudahkan dalam segi aspek. Bertatap muka antara guru dan murid dengan menggunakan fitur *Google Meet* tidak dibatasi limit waktu, dalam artian bahwa fitur ini dapat digunakan sepuasnya dan gratis. Sehingga proses pembelajaran dalam meningkatkan kualitas Pendidikan lebih terpenuhi.

c. *Google Classroom*

Google Classroom merupakan web tanpa berbayar yang dikelola oleh *Google* yang diperkenalkan pada 12 Agustus 2014. Aplikasi ini digunakan atau diterapkan oleh pendidik dan peserta didik kaitannya dengan berbagi file satu sama lain. Di *Google Classroom*, pengajar dapat memfasilitasi materi untuk siswa serta mengumpulkan tugas dari siswa. Pendidik maupun peserta didik mampu bekerja tanpa kertas di aplikasi ini dan fitur-fitur yang terdapat pada *Google Classroom* sangat mudah diatur sehingga memudahkan proses pembelajaran. Guru dapat mengatur kelas dan mengundang peserta didik dan asisten pengajar. Mereka dapat berbagi informasi baik dalam pekerjaan rumah, pertanyaan, dan materi dari lembar kerja sekolah. Dengan situs *Google Classroom*, guru mampu mengefisiensi waktu maupun kertas. Mereka bisa membuat kelas, menetapkan tugas, berkomunikasi, ataupun mengelola, semua hal tersebut di satu tempat. *Google Classroom* pula menyediakan pengelolaan yang lebih baik. Siswa dapat melihat pekerjaan rumah di halaman tugas, di pernyataan kelas, atau di kalender kelas. Keseluruhan materi pelajaran secara otomatis disimpan ke direktori *Google Drive* pribadi (Fajar Wicaksono et al., 2020).



Gambar 3. Contoh Tampilan *Google Classroom*
Sumber: Dokumentasi, 2022

Google Classroom merupakan aplikasi pembelajaran online yang disediakan di *Google* yang memudahkan guru untuk mengelompokkan, membuat dan berbagi tugas, serta kegiatan mengajar juga dapat dilakukan secara online. Beberapa manfaat *Google Classroom* yakni termasuk kelas yang sederhana dan memiliki kemudahan untuk dikembangkan, menghemat waktu dengan mengintegrasikan dan mengotomatiskan berbagi dokumen dengan orang lain, fleksibilitas ruang dan waktu tanpa batas, platform cloud, dan penggunaan gratis. *Google Classroom* menawarkan berbagai jenis fitur-fitur yang memudahkan dan memperlancar kegiatan belajar yaitu memiliki banyak fitur yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan belajar seperti halnya pemberian tugas, mencatat, memantau aktivitas siswa belajar, membuat pengumuman dan pengumpulan tugas (Listiyani & Salimi, 2021).

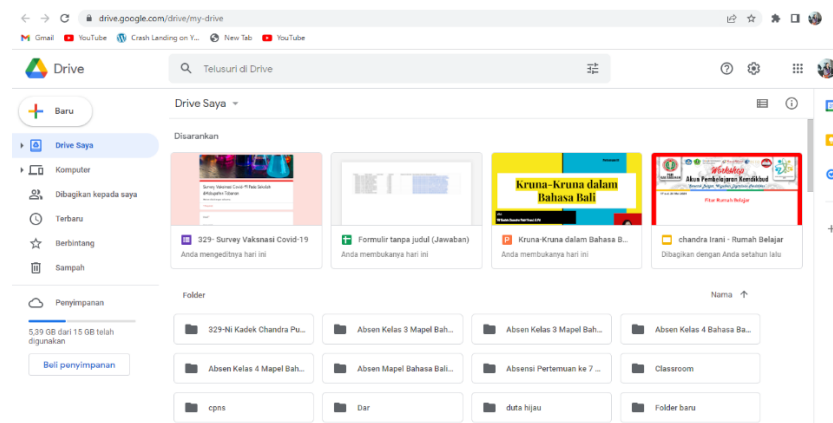
Selain hal tersebut, pemanfaatan dari *Google Classroom* dalam pembelajaran memberikan kemungkinan aliran komunikasi yang lebih efisien antara pendidik dan

peserta didik atau antar peserta didik. Pendidik bisa menciptakan pekerjaan rumah, mengirim pengumuman, dan mulai berdiskusi kelas secara real time. Siswa dapat berbagi materi satu sama lain dan berkomunikasi selama kelas atau melalui email. Pengajar pula dapat dengan kilat melihat siapa-siapa saja yang melakukannya dan siapa yang tidak, dan sekarang memberikan penilaian dan umpan balik secara real-time. *Google Classroom* yang sama pentingnya, dapat diakses, dan aman ditawarkan gratis di sekolah, lembaga nonprofit, dan individu, tidak terdapat iklan, dan tidak pernah mempergunakan konten pengguna ataupun data peserta didik dalam tujuannya sebagai bentuk iklan.

d. *Google Drive*

Google Drive adalah satu di antara beberapa penyimpanan online Google. Layanan ini tersedia secara gratis menggunakan browser dan email Chrome terbaru. Manfaat menggunakan *Google Drive* meliputi (1) kemampuan untuk mengunggah file jenis apa pun; (2) dapat disinkronkan dengan folder komputer / laptop serta dengan smartphone; (3) dapat melakukan perubahan melalui aplikasi *Google* seperti pengolah kata, presentasi dan formulir; (4) dapat memberikan hak akses; dan (5) menyediakan ruang penyimpanan yang cukup. Setelah email *Google* selesai, maka akan dipindahkan ke tab baru di halaman *Google Drive* (Trilaksono, 2020).

Google Drive adalah aplikasi penyimpanan yang bisa digunakan di mana saja, kapan saja dengan computer maupun laptop dan ponsel yang terkoneksi Internet. Aplikasi *Google drive* menawarkan ruang penyimpanan gratis dengan besar 15 GB yang tidak hanya dipergunakan dalam ranah penyimpanan, tetapi juga dipergunakan sebagai berbagi dokumen di komputer dan disebut aplikasi. Pemahaman ini sesuai dengan pandangan bahwa sistem aplikasi dirancang dan terstruktur dalam melahirkan informasi terintegrasi dengan penggunaan objek komputer sebagaiperantara untuk mendukungnya. Fitur-fitur yang menguntungkan dalam *Google Drive* diantaranya: 1) dimungkinkan pembuatan dokumen, pada komponen ini *Google Drive* memungkinkan pengguna dalam melahirkan dokumen misalkan pengolahan data, pengolahan angka, presentasi presentasi, formulir dan dokumen lainnya; 2) File sharing, *Google Drive* mempermudah berbagi file kepada orang lain, dan juga mempermudah orang lain untuk melakukan perubahan pada file yang di buat. 3) Tersinkronisasi dengan layanan *Google* lainnya, akan mempermudah pendayagunaan layanan *Google* lainnya untuk mengelola file di *Google Drive* karena dalam *Google Drive* terintegrasi secara otomatis dengan layanan *Google* lainnya. 4) fasilitas pencarian (Ningrum et al., n.d.)

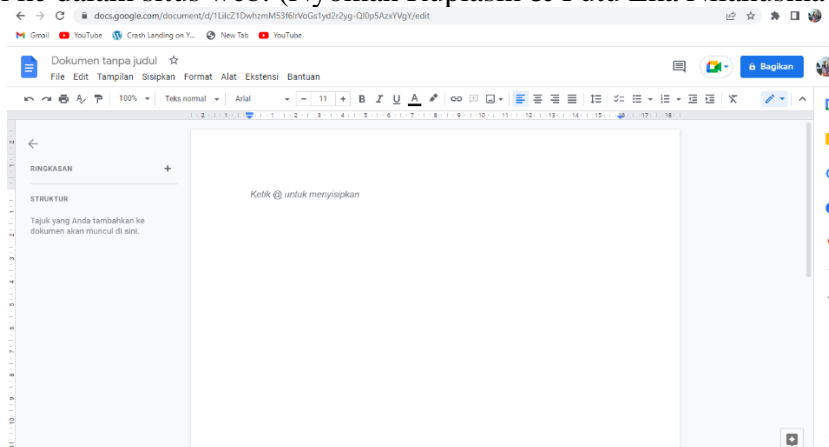


Gambar 4. Contoh Tampilan *Google Drive*
Sumber: Dokumentasi, 2022

Dalam kegiatan administrasi sekolah terutama untuk guru harus didukung dengan adanya suatu sistem yakni salah satunya adalah penyediaan dan penyimpanan arsip baik berupa tugas-tugas dan materi untuk siswa maupun dokumen-dokumen administrasi kepegawaian. Guru dapat memanfaatkan fitur *Google Drive* dalam menyimpan data administrasi sekolah yang dimana data yang disimpan pada dokumen kertas dapat hilang atau rusak dan membutuhkan ruang penyimpanan tetapi dengan pemanfaatan sistem dan kemajuan teknologi ini, guru dapat menyelesaikan arsip secara manual dengan tetap menggunakan kertas arsip elektronik untuk keperluan penyimpanan dan keamanan.

e. *Google Docs*

Google Docs merupakan aplikasi yang dikeluarkan oleh *Google* sebagai pemenuhan keperluan server file. Terutama aplikasi perkantoran. Seperti pengolahan kata, pengolahan lembar kerja dan membuat presentasi. *Google Documents* juga dapat digunakan untuk memproses menyimpan maupun membuat dan mengedit aplikasi desktop online. Ada beberapa manfaat dari layanan *Google Docs*, diantaranya: mempermudah penggunaan, gratis, meminimalisir kehilangan data karena kerusakan hard drive, dukungan dan dokumentasi yang lengkap, penggunaan VISIVIG sederhana (*what you see is What Get*) editor pemformatan dari dokumen, pemeriksa pada ejaan, dan sebagainya. Keuntungan menggunakannya sebagai program pengolah kata: kita membuat dengan dokumen Word, OpenOffice, RTF, HTML atau teks, mengunggah dokumen yang telah ada, berbagi dengan beberapa orang (dengan email) dalam mengedit ataupun melihat dokumen dan tabel, mengedit dokumen secara online dengan orang yang dipilih, meninjau riwayat revisi dokumen dan tabel, menerbitkan dokumen secara online. Saat digunakan sebagai spreadsheet, *Google Documents* dapat: mengimpor dan mengekspor data dalam format .xls, .csv, .tkt, dan .ods (serta mengekspor fungsionalitas untuk .pdf dan html), menikmati penjelajahan dan pengeditan intuitif, misalnya dokumen tradisional ataupun tabel, dengan format dan rumus, berdiskusi dengan orang lain yang mengedit, menyisipkan tabel atau bagian tabel ke dalam situs web. (Nyoman Rupiasih & Putu Eka Nilakusmawati, 2016)



Gambar 5. Contoh Tampilan *Google Docs*

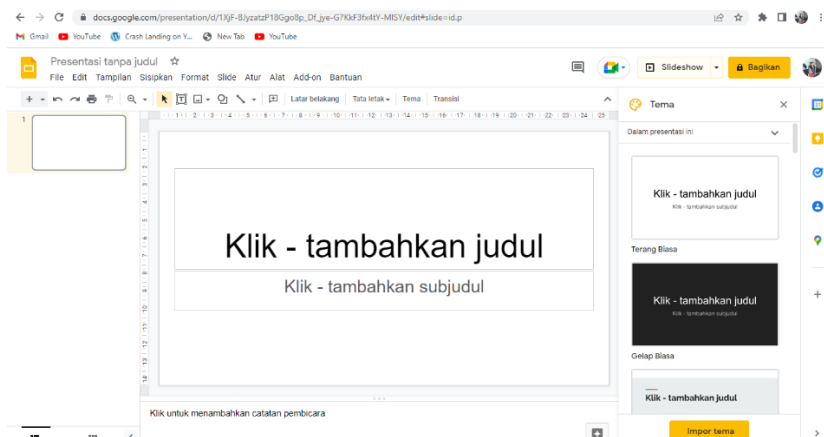
Sumber: Dokumentasi, 2022

Saat digunakan sebagai bahan presentasi, *Google Documents* mampu: menyimpan presentasi ke dalam bentuk file ppt dan pps, mengekspor presentasi dengan fitur Simpan semisal zip dari menu File, mengedit bahan presentasi kami dengan editor VISIVIG yang sederhana, menyisipkan berbagai gambar dan format slide sesuai kehendak dan kebutuhan, berbagi dan mengedit bahan presentasi dengan teman dan kolega, memungkinkan untuk dapat melihat presentasi secara real time dari lokasi yang jauh, mempublikasikan presentasi Anda di web, dan membuatnya tersedia untuk orang lain. Dengan fitur ini, pendidik bisa membuat formulir online, misalnya membuat sebuah angket, tes berupa

pilihan ganda, atau melakukan penilaian siswa secara real-time. Hal ini yang alasan *Google Docs* populer di kalangan pendidik.

f. *Google Slide*

Ada fitur belajar yang ditawarkan dari *Google* disebut dengan *Google Slides*, yang dapat digunakan dalam membantu pembelajaran di kelas, utamanya untuk presentasi dan sesi tanya jawab yang lebih mudah. *Google Slides* adalah aplikasi online yang memudahkan presentasi. Aplikasi ini dapat diakses dari laptop atau smartphone (Anshori & Syam, 2018). Langkah-langkah membuat *Google Slides* antara lain: 1) memiliki akun dari *Gmail*, 2) kemudian Sign in ke *Gmail*, klik tombol New dan pilih *Google Slides*, 3) Membuat presentasi *Google Slides*, 4) proses editing *Google Slide*. 4. Implementasi media pengembangan *Google* (Purnamasari, 2019).



Gambar 6. Contoh Tampilan *Google Slide*

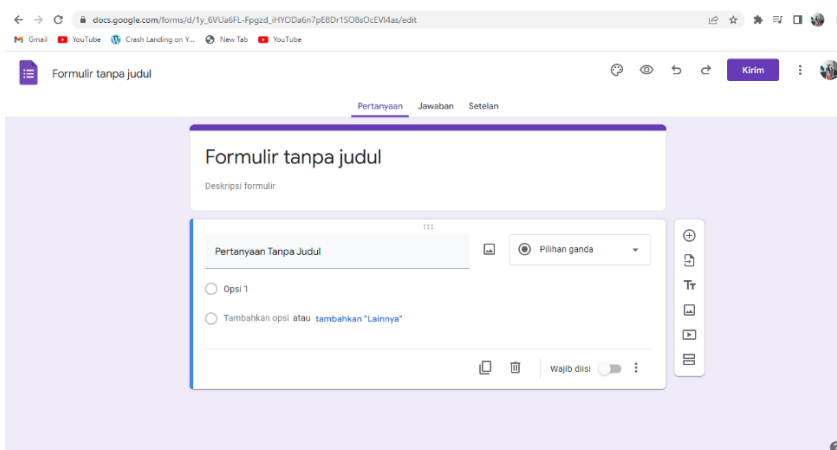
Sumber: Dokumentasi,2022

Google Slides memudahkan dalam melaksanakan presentasi tanya jawab melalui online. Pada tiap pertanyaan yang diterima nantinya dipresentasikan dan dilihat oleh semua audiens. Pertanyaan dapat dijawab pada saat yang sama selama presentasi, memungkinkan dalam menerima beberapa pertanyaan sekaligus. Siswa pula mampu menggunakan aplikasi ini dengan cara anonim jika merasa tidak nyaman menunjukkan identitasnya. Jumlah soal yang diajukan dan isi soal tidak terbatas, sehingga akan ditambah pada sesi dari tanya jawab. Secara umum, dalam penggunaan media untuk materi pendidikan, *Google Slides* sangat membantu guru dalam proses pembuatan media belajar yang dalam fungsinya memiliki banyak desain yang dapat menarik perhatian siswa sehingga proses dan tujuan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan optimal.

g. *Google Form*

Google Forms adalah komponen dari *Google Docs*. *Google Form* atau *Google Formulir* dapat digunakan untuk mengikuti ujian online, menghitung efisiensi mengajar, mengumpulkan jawaban atas pertanyaan terbuka. Fitur *Google Formulir* dapat dibagikan secara publik atau terpisah dengan pemegang Akun *Google* yang memiliki opsi aksesibilitas, seperti hanya-baca (read-only) atau dapat diedit (dokumen dapat dimodifikasi). Formulir dengan mudah dipublikasikan pada web yakni URL terkhusus yang diciptakan *Google* dan dikirim ke blog dan situs web. *Google Docs* dapat di jadikan alternatif untuk orang yang tidak memiliki uang untuk aplikasi yang berbayar dan mempergunakan software secara gratis. Maka harus mempunyai Akun *Google* atau dengan klik <https://accounts.google.com/signup> sebelum Anda dapat menggunakan Formulir *Google*. Setelah mempunyai Akun *Google*, maka dapat mempergunakan banyak produk gratis yang diterbitkan *Google*, diantaranya *Gmail* sebagai alat komunikasi email, *Drive* digunakan untuk penyimpanan online, *YouTube* digunakan sebagai sarana berbagi

dan penyimpanan. video, website sebagai sarana untuk menciptakan website sederhana, Blogger sebagai sarana untuk berbagi dan menyimpan video Alat blogging, *Google Plus* sebagai sarana dalam berbagi artikel, dll. Fungsi-fungsi ilmuwan *Google Form for Education* yakni sebagai berikut: 1) memberikan penugasan praktek/ujian online dengan perantara website, 2) pengumpulan argument seseorang melalui website, 3) pengumpulan data dari berbagai peserta didik/guru dengan website, 4.) pembuatan formulir pendaftaran sekolah secara online, 5) membagikan kuesioner online kepada masyarakat. Aplikasi ini berbasis web, sehingga siapapun bisa mengutarakan jawaban atau jawaban tes atau kuis dimanapun mereka menggunakan aplikasi web di PC/laptop 1071 atau melalui handphone. Oleh sebab itu, dengan penggunaan aplikasi ini, pembaca atau karyawan tidak lagi membutuhkan kertas sebagai sarana mencetak tes atau angket. Waktu yang dibutuhkan juga akan lebih efisien dalam bertukar, pengumpulan dan menganalisis hasil tes dan angket. Oleh karena itu, aplikasi ini sangat berguna untuk mengumpulkan pendapat sekelompok orang yang jauh serta sukar untuk dikumpulkan, untuk mengelola rekaman acara atau Lembaga pendidikan melalui situs web, untuk mengumpulkan data, untuk membuat ujian dan lainnya (Muzdaliifah, Dian Rianita, & Elvira Asril, 2021).

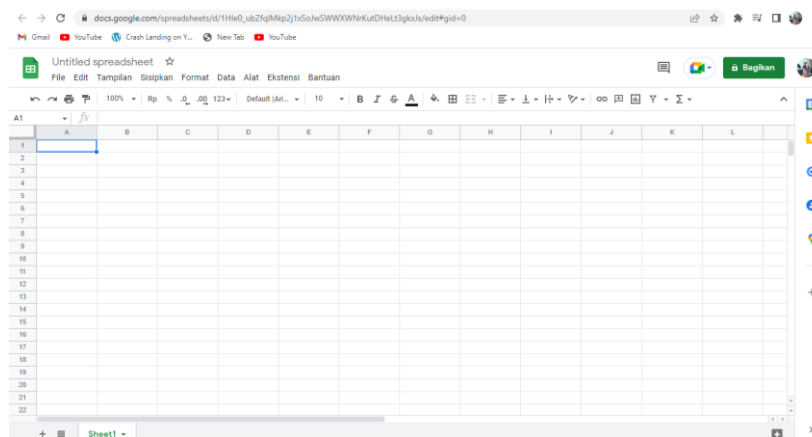


Gambar 7. Contoh Tampilan *Google Form*
Sumber: Dokumentasi,2022

Pendidik dapat memanfaatkan kemudahan akses teknologi untuk peningkatan mutu pendidikan. *Google Forms* adalah salah satu bagian dari *Google Docs* yang dimana aplikasi ini begitu ideal bagi siswa, pendidik, pembaca, staf kantor, dan pelaku keprofesionalan yang ingin mengikuti tes, formulir, dan survei online. Formulir dan fitur *Google* dapat dibagikan secara publik atau khusus dengan pemegang Akun dari *Google* dengan opsi aksesibilitas misalkan: hanya-baca atau dapat diedit (dokumen dapat berubah). Selain hal tersebut, *Google Docs* dapat dijadikan sebagai alternatif untuk seseorang yang tidak mempunyai uang dalam membeli aplikasi berbayar untuk menggunakan perangkat lunak gratis daripada perangkat lunak bajakan seperti Microsoft Office

h. *Google Sheet*

Google Spreadsheets adalah bagian dari fitur *Google Documents*. Saat dipergunakan digunakan dalam spreadsheet, *Google Documents* mampu: mengimpor maupun mengekspor data dalam format.kls.,cs.,tkl., ods (serta fungsi ekspor untuk file pdf dan html) dan nikmati navigasi dan mengeditan yang mudah, misalkan dokumen ataupun spreadsheet tradisional, menggunakan pemformatan dan rumus. Bicaralah kepada orang yang melakukan pengeditan atau menyisipkan tabel atau bagian dari tabel ke dalam halaman web (Muhammad Nafis, 2018). .



Gambar 8. Contoh Tampilan *Google Sheet*
 Sumber: Dokumentasi,2022

Penggunaan *Google Spreadsheets* diharapkan dapat mempermudah kegiatan pengelolaan pendidikan. Penggunaan *Google Spreadsheets* dalam hal ini sangat bermanfaat bagi para pendidik dalam pengolahan data digital. Keuntungan menggunakan fitur ini adalah dapat dilakukan kapanpun, di manapun, dan oleh siapapun. Hal ini tentunya akan memudahkan guru dalam melakukan kegiatan pemasukan data, mengingat data merupakan komponen penting dari suatu organisasi atau lembaga. Adanya data ini nantinya akan digunakan sebagai dasar untuk perumusan kebijakan dan untuk menentukan penilaian keberhasilan dan kegagalan organisasi.

Kesimpulan

Dampak dari perubahan jaman di era industry 4.0 yang menimbulkan banyaknya perubahan dan tantangan yang memungkinkan adanya beberapa kemajuan dalam bidang teknologi dan komunikasi. Teknologi mencapai perkembangan yang pesat dengan adanya globalisasi, hingga mengakibatkan interaksi dan penyebaran informasi menjadi begitu cepat. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) adalah suatu bagian teknologi yang patut dikembangkan didunia pendidikan. TIK memainkan peran yang sangat penting sebagai teknologi dalam dunia pendidikan di karenakan TIK di rancang sebagai sarana memproses, berbagi, mengembangkankan, diskusi, dan menciptakan suatu komunikasi. TIK untuk pendidikan harus memiliki sarana yang mampu digunakan dalam penyiaran ataupun mempublikasikan program pendidikan. Pendayagunaan TIK memiliki tujuan untuk proses pendukung penyelenggaraan dan pengembangan pendidikan agar sekolah maupun lembaga pendidikan pada umumnya memberikan suatu pelayanan informasi yang layak kepada masyarakat baik di dalam ataupun di luar lembaga. Hasil dari perkembangan TIK telah memudahkan orang belajar lebih cepat dari jaman sebelum mengenal teknologi. *Google* sangat memberikan pengaruh dalam kemajuan digitalisasi yang telah menghadirkan berbagai fitur-fitur yang mampu mempermudah manusia dalam berbagai aspek. Dalam aspek Pendidikan *Google* telah menghadirkan perangkat lunak atau berbasis web yang dapat diakses kapan pun dan dimanapun untuk mempermudah dan mengembangkan era digitalisasi dalam aspek Pendidikan yang disebut dengan *Google Workspace For Education*.

Penggunaan dari teknologi informasi dan komunikasi pada aktivitas tugas tenaga pendidik, seperti proses perencanaan, proses pelaksanaan, proses evaluasi dan pemantauan, diyakini dapat membantu memperlancar segala aktivitas agar pendidik terpacu terus meningkatkan kualitasnya dalam pekerjaannya. Misalnya didalam pelaksanaan pembelajaran, dulu guru menulis dengan tangan dan diketik manual,

sementara sekarang telah beralih menggunakan komputer untuk mempermudah dan mempercepat pekerjaan guru. Pelaksanaan pembelajaran dapat lebih menarik dengan menggunakan media TIK. Pemanfaatan dari *Google Workspace For Education* Bagi pendidik dalam Pembelajaran sangat memberikan kontribusi dalam aspek pendidikan di era digital saat ini. Penggunaan *Google workspace for education* dapat diterapkan oleh pendidik sebagai media pembelajaran maupun alat dalam penilaian kepada siswa. Adapun fitur-fitur dari *Google Workspace For Education* yakni *Gmail*, *Meet*, *Classroom*, *Drive*, *Docs*, *Slide*, *Form* dan *Sheet*.

Daftar Pustaka

- Adib, S. (2016). Kemajuan IPTEK dan Pembangunan Bangsa dalam Perspektif Islam. *Al-Riwayah : Jurnal Kependidikan*, 8(2), 275–304.
- Anshori, F. Al, & Syam, S. (2018). Pengaruh Penggunaan Aplikasi *Google Slide* Terhadap Minat Bertanya Mahasiswa Pendidikan Biologi. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 3(2), 7–11.
- Fajar Wicaksono, M., Rahmatya, M. D., Lubis, R., Nurhayati, S., Studi Teknik Komputer, P., & Studi Manajemen Informatika, P. (2020). Optimalisasi Pemanfaatan Aplikasi *Google Classroom* Dan *Google Form* Sebagai Penunjang Pembelajaran Daring Di SMA Negeri 5 Cimahi. *Indonesian Community Service and Empowerment Journal (IComSE)*, 1, 55–60.
- Farid, M., Utami, A. D., & Rohman, N. (n.d.). *Penerapan Aplikasi Google Meet Pada Pembelajaran Sosiologi Ekonomi Di Masa Pandemi Covid-19*.
- Gunawan, Z. (2006). *Maupun Perangkat Lunak* (. (2004), 1–5.
- Istiyarti. (2010). Pemanfaatan Tik Untuk Pembelajaran Istiyarti. *Jurnal KWANGSAN Vol. 2 - Nomor 1, Nopember 2014 A.*, 58(12), 7250–7257. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25246403><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4249520><http://arxiv.org/abs/1011.1669><http://dx.doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Listiyani, I., & Salimi, M. (2021). Analisis Penggunaan *Google Classroom* Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar Analysis of The Use of *Google Classroom* in Online Learning at Elementary School. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 24(2), 187–197. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v24i1.55012>
- Marlina, B. (n.d.). *Pemanfaatan Google Workspace For Education Pada Pembelajaran Daring*.
- Muhammad Nafis. (2018). Implementasi *Google Spreadsheets* Dan Facebook Pixel Pada Website Penjualan Produk Lokal. *Prosiding SINTAK*, 560–566.
- Mukaromah, E. (2020). Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Meningkatkan Gairah Belajar Siswa. *Indonesian Journal of Education Management and Administration Review*, 4(1), 180–185.
- Mulyani, F., & Haliza, N. (2021). Analisis Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 3(1), 101–109. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1432>
- Muzdaliifah, I., Dian Rianita, & Elvira Asril. (2021). Sosialisasi Penerapan *Google Forms* Sebagai Alat Penilaian Pembelajaran Di Sdn 117 Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(4), 1069–1073. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i4.7594>
- Ningrum, O. S., Durinta, D., Prodi, P., Perkantoran, A., Ekonomi, J. P., & Ekonomi, F. (n.d.). *Penggunaan Aplikasi Google Drive Sebagai Penunjang Paperless Office*.

- Nyoman Rupasih, N., & Putu Eka Nilakusmawati, D. (2016). *Pemanfaatan Aplikasi Google Docs Sebagai Media Pembinaan Karya Ilmiah Remaja*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/285482658>
- Purnamasari, S. (2019). Pengembangan Model Media Pembelajaran Berbasis *Google Slide* pada Mata Pelajaran IPS di SMP (The Development of Learning Media Bases on *Google Slide* in Secondary School). *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 37–43.
- Sesana, I. P. (2020). Efektivitas Aplikasi Penggunaan *Google Form* dalam Evaluasi Pembelajaran PAT Berbasis Online di SMK 1 Tembuku. *Jurnal Widyadewata*, 3(1), 4.
- Teknologi, K., Dan, I., Tik, K., Pendidikan, D., Era, D. I., & Pendidikan, G. (2009). *Kontribusi_Teknologi_Informasi_Dan_Komunikasi_(Tik)_Dalam_Pendidikan_Di_Era_Globalisasi_Pendidikan_Indonesia*. 2(2), 1–4.
- Trilaksono, A. R. (2020). Efektivitas Penggunaan *Google Drive* Sebagai Media Penyimpanan Di Kalangan Mahasiswa. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 1(2), 91. <https://doi.org/10.32502/digital.v1i2.1651>
- Yasuda, R., & Augustine, G. J. (2008). Optogenetic probes. *Brain Cell Biology*, 36(1–4), 1–2. <https://doi.org/10.1007/s11068-008-9037-4>
- Yo Ceng Giap & Khanti Kusuma. (2020). *Pembelajaran E-Learning di Masa Pandemi Covid-19*. Yogyakarta: Deepublish.