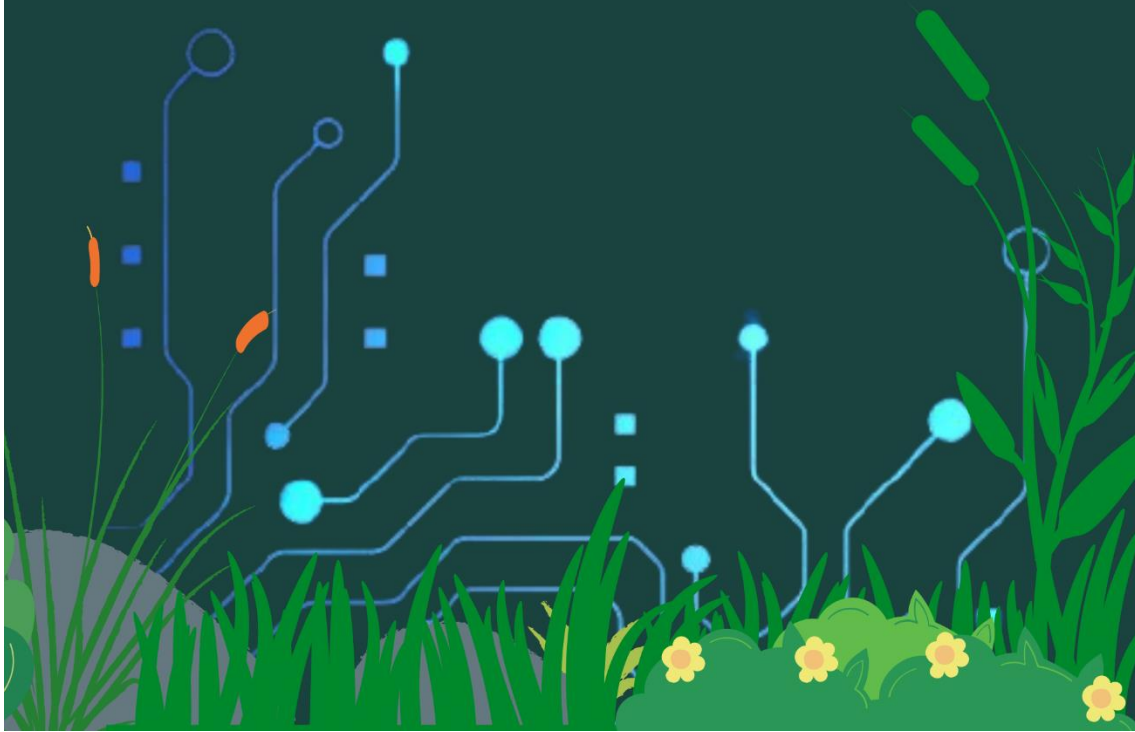


*Prayetno
Muhammad Iqbal
Jamaludin
Windawati Pinem*



GURU LAYANG 4.0

*Platform Pembelajaran dan
Penggunaanya*



Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
3. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
4. Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp. 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).

GURU LAYANG 4.0

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

**Prayetno
Muhammad Iqbal
Jamaludin
Windawati Pinem**

Editor:
*Jamaludin
Hikmawan Syahputra*



GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Penulis

Prayetno

Muhammad Iqbal

Jamaludin

Windawati Pinem

Editor

Jamaludin., S.Pd., M.Pd.

Hikmawan Syahputra., S.I.P., M.A

Desain Sampul

Ananda Rizalni., S.Pd.

Penerbit

CV. Format Publishing

Alamat Penerbit

Kompleks Griya Sei Rotan Syakinah Blok 5

Jalan Sugeng, Dusun IX, Desa Sei- Rotan- Percut Sei Tuan,

Deli Serdang-Sumatera Utara

Email : format.publishing@gmail.com

Website: www.formatpublishing.id

Member IKAPI (No.039/SUT/2020)

ISBN. 978-602-7543-89-8

E-ISBN. 978-602-7543-90-4 (PDF)

First Printing, November 2022

15 x 23 cm, xii + 68 hlm

*Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan
bentuk dan cara apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit*

Daftar Isi

Daftar Isi	v
Kata Pengantar	vii
Prakata	ix
BAB 1 Wacana Pendidikan Abad 21	1
BAB 2 Menyoal Kegagalan Pendidikan di Era Keterbukaan Akses (Ramuan Guru Layang)	13
BAB 3 Guru Layang Sebagai Potret Pendidikan Abad 21	23
BAB 4 Sintaks Penggunaan Aplikasi Guru Layang (GL 4.0)	33
BAB 5 Kesimpulan	59
Daftar Pustaka	61
Indeks	65
Biodata Penulis	67

Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa memberikan nikmat dan hidayah-Nya, sehingga terselesailah buku GURU LAYANG 4.0: Platform Pembelajaran dan Penggunaanya di hadapan para pembaca sekalian.

Di tengah kemajuan teknologi dan kebutuhan manusia yang semakin kompleks, maka dengan segala daya diciptakanlah sebuah sistem dan perangkat teknologi digital yang dapat mempermudah kehidupan manusia, tidak terkecuali dalam bidang pendidikan. Kehadiran *Internter of Things* (IoT) sehingga menunjang pelaksanaan *e-education* seakan menjadi kebutuhan vital dan primer bagi dunia pendidikan saat ini. Salah satu upaya yang dilakukan, sebagaimana yang tertuang dalam buku ini, adalah menghadirkan sebuah platform yang disebut “Guru Layang”.

Secara keseluruhan buku menceritakan tata cara penggunaan aplikasi Guru Layang 4.0 (GL 4.0) dalam media pembelajaran berbasis website dan andoird. Platform ini tentu saja bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran di masa depan dan masalah-masalah pendidikan yang selama ini menjadi kendala bersama.

Akhir, semoga ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luas, terutama bagi pengembangan dunia pendidikan, serta sebagai media belajar bagi guru, dosen, mahasiswa dan pelaku pendidikan yang lain.

Medan, 17 November
Editor

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Pra kata

Tiada kata yang paling mulia para penulis ucapkan selain rasa bersyukur kepada Tuhan Yang maha Esa dengan penuh hikmat atas selesainya buku pedoman GL 4.0 *learning management system* berbasis *website* dan android. Pelaksanaan kolaborasi penelitian dan pembuatan *platform* media pembelajaran dalam jaringan menghasilkan salah satu produknya adalah buku pedoman bagi penggunaan aplikasi berbasis web dan android untuk guru dan siswa.

Berangkat dari perenungan atas fenomena pendidikan di tiga iklim pembelajaran pra pandemi, pandemi dan paska pandemi maka dengan memanfaatkan media teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet maka digital konten kami hadirkan sebagai media kegiatan belajar mengajar, para penulis menjajaki beberapa referensi yang mutakhir dan melakukan studi lapangan dengan mengkaji bagaimana aktivitas proses belajar mengajar di sekolah, maka Penulis membuat sebuah aplikasi media belajar *online* yang dinamakan dengan guru layang “GL 4.0” sekaligus buku pedoman bagi penggunaanya sebagaimana harapan penulis panjatkan kepada Sang Yang Agung.

Dengan semangat dedikasi dan panggilan jiwa, kolaborasi dan kesetiaan terhadap bekal keilmuan Tim Penulis untuk dapat didedikasikan kepada bangsa dan negara ini. Tak henti-hentinya para penulis berharap

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

semangat ini dapat dilanggengkan dalam karya-karya yang relevan dan progresif dalam dimensi pendidikan di abad 21 berbasis digital dan data. Buku ini memposisikan dirinya sebagai upaya praktis dalam tunjuk ajar bagi penggunanya seperti guru dan siswa dalam menerapkan aplikasi GL 4.0 *learning management system* berbasis website dan android.

Penulis mengupayakan agar guru dan siswa dapat menyelenggarakan pelaksanaan proses belajar mengajar *online* yang terukur, terstruktur dan berkesinambungan dalam capaian aspek knowledge, attitude dan skill. Platform GL 4.0 memiliki unsur-unsur pelaksanaan proses belajar mengajar pada kegiatan awal, inti dan penutup. Di buku pedoman ini guru dan siswa akan diajak memahami dengan mudah dan sederhana karena buku ini menampilkan gambar atau konten konkret, tujuannya agar user atau pengguna dengan kemandirian *learning by doing* mampu memahami penggunaan aplikasi GL 4.0.

Selain buku pedoman dalam rambu-rambu penggunaan aplikasi GL 4.0, penulis juga menyiapkan tutorial penggunaan dalam bentuk video yang dapat di lihat pada link youtube <https://youtu.be/oFkqaNvu0A>. Sebagai penguatan terciptanya platform ini para pengagas merumuskan slogan yaitu “guru layang harus mampu menerjemahkan bahasa masa depan kepada para muridnya agar kelak mereka (murid) tahu akan menjadi apa”.

Mengakhiri kata pengantar ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada segenap jajaran

Universitas Negeri Medan yang telah memfasilitasi ruang berfikir, ide dan kolaborasi penulis untuk berkontribusi pada ranah keilmuan demi bangsa dan negara. Semoga dedikasi ini mampu membangun warga negara hipotetik (generasi yang diduga) bangsa ini pada wilayah pendidikan di level sekolah agar berdaya guna, daya hasil serta daya saing, sehingga dapat menjadi ladang amal ibadah Penulis karena manfaat yang dirasakan bagi para pembaca dan pengguna platform guru layang.

Medan, Oktober 2022

Tim penulis

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

BAB 1

Wacana Pendidikan Abad 21



Meminjam dari hasil penelitian yang kami lakukan dengan tema aplikasi GL 4.0 sebagai *learning management system* (LMS) berbasis website dan android dalam kegiatan pembelajaran *blended learning* di sekolah, memiliki tujuan yang konkret dalam rangka menumbuhkembangkan kesiapan pelajar dalam menggunakan internet sebagai sebuah fashion belajar di era keterbukaan teknologi berbasis internet. Dimulai dari pengalaman peneliti dan fenomena masifnya teknplogi berbasis internet berada pada saku guru dan siswa maka ide dan gagasan peneliti menjelma menjadi sebuah model perangkat pembelajaran berbasis internet dengan ruang medianya website dan android.

Bernamakan aplikasi GL 4.0 disuguhkan sebagai perangkat media pembelajaran yang disiapkan dengan kemutakhiran akses dan kelengkapan fitur berbasis website dan android dalam kegiatan pembelajaran belended learning. Prinsip dan landasan learning yang

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

kuat menjadikan aplikasi GL 4.0 mengarah kepada 3 aspek yang akan di capai yaitu pengetahuan, sikap dan karakter sehingga akurasi capaian belajar pada siswa dapat terselenggara secara optimal.

Prioritas aplikasi GL 4.0 berbasis website akan dipergunakan sebagai media mendidik dan mengajar (guru) sedangkan berbasis android sebagai sarana belajar bagi siswa. Pada faktanya pelaksanaan proses belajar mengajar elearning dengan menggunakan media komersil masih terdapat keterbatasan akses dan sebagian terfokus pada aspek pengetahuan, sehingga menjadi kendala bagi guru dalam menilai aspek sikap dan karakter siswa. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah LMS berbasis nilai yang memfasilitasi daring dan luring (*blended learning*) agar memudahkan guru dan siswa dalam mengukur tingkat keberhasilan kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah.

Upaya menganggapi gejolak dunia pendidikan memasuki babak baru dalam potret pendidikan abad 21 dan aktivitas kegiatan belajar mengarungi bahtera maya (tatap layar) dalam pelaksanaan pembelajaran, kemudian kini mulai menyoal tentang keidealan masa transisi dalam tatap muka, ada yang mengatakan *blended learning* yang bermazhab perpaduan antara daring (dalam jaringan) dan luring (luar jaringan), ada yang menyuguhkan total tatap muka kemudian mengistirahatkan sarana digital internet yang telah lalu, alih-alih yang tetap konsisten dengan *internet of everything* dengan dalil era ke era manusia akan menumbuh kembangkan organ tubuhnya yang baru

yaitu internet. Internet seakan-akan telah bersemayam pada tubuh manusia yang ideal pada di saat ini.

Kemutakhiran internet tidak terlepas dari peran pemerintah yang berupaya bertindak melalui sebuah kebijakan yang tepat guna dan tepat sasaran, hal ini tentunya mengarah kepada kurikulum, strategi dan capaian proses belajar mengajar. Patut disadari pada dimensi pendidikan gejala baru muncul antara “rutinitas vs inovasi” bagi seluruh elemen sistem pendidikan, mulai dari tuntutan kegiatan belajar yang biasanya dilakukan melalui tatap muka, kini beralih menjadi tatap layar atau virtual. Apakah rutinitas yang tadinya dianggap melanggengkan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar di sekolah dapat diukur secara ideal atau bahkan munculnya inovasi berbasis teknologi internet di anggap lebih ekuivalen terhadap isu yang berkembang dalam pendidikan abad 21

Pendidikan abad ke-21 meminta sumberdaya manusia yang berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga membuahkan hasil unggulan. Tuntutan-tuntutan yang serba baru tersebut meminta berbagai terobosan dalam berfikir, penyusunan konsep, dan tindakan-tindakan. Dengan kata lain diperlukan suatu paradigm baru dalam menghadapi tantangan-tantangan yang baru (Wijaya et al., 2016). Pendidikan harus mampu menjawab persoalan baru dengan cara-cara yang baru pula karena dianggap cara lama tidak mampu menjawab atas persoalan yang ada, hal ini menjadi tantangan dan tuntutan pendidikan didalam setiap perubahan yang ada.

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Wacana selanjutnya, apakah ini karena persoalan virus pandemi atau karena era keterbukaan akses internet, sehingga pendidikan harus menyesuaikan dengan hal baru yang di sebut revolusi industri 4.0. bahkan gelagat pasca 4.0 sudah memberikan sinyal tentang kehadiran 5.0. tentunya ini menjadi PR bersama bagi setiap elemen pendidikan. Abad ke-21 meminta sumberdaya manusia yang berkualitas, yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga yang dikelola secara profesional sehingga membuahkan hasil unggulan. Tuntutan-tuntutan yang serba baru tersebut meminta berbagai terobosan dalam berfikir, penyusunan konsep, dan tindakan-tindakan. Dengan kata lain diperlukan suatu paradigm baru dalam menghadapi tantangan-tantangan yang baru (Khasanah & Herina, 2019).

Pada tulisan ini, tim penulis melihat dua hal tersebut menjadi momentum yang datang bersamaan seiring keadaan pandemi dan era percepatan perubahan teknologi yang tidak dapat dihindari. Ketidaksiapan seluruh aspek dalam kegiatan belajar menjadi kendala dalam menciptakan efektivitas belajar, baik itu melalui luring maupun daring. Khususnya di level sekolah dimana kegiatan belajar daring merupakan hal yang baru dilakukan sejak pandemi berlangsung dan ini masih cenderung belum tuntas dalam memaksimalkan pembelajaran daring tersebut. Tentunya menimbulkan dampak kualitas pendidikan akan menurun tajam seiring dengan sarana dan prasarana yang terbatas. kurangnya pengetahuan siswa dalam memahami keunggulan teknologi yang semakin berkembang dari hari ke hari semakin kian dirasakan

dan salah satunya memanfaatkan elektronik book atau buku digital sebagai salah satu sumber wahana pengetahuan siswa dan itu salah satu perangkat bagian dari pembelajaran luring (Jamaludin, 2020)

Proses pembelajaran daring yang dilakukan di rumah berdampak pada kualitas proses pembelajaran, proses penilaian, dan lulusan. Walaupun pembelajaran *online* telah dijalankan tetapi masih terjadi problematikanya, misalnya seorang pendidik dituntut harus mampu menguasai teknologi LMS dan media sosial untuk bisa berinovasi dalam pembelajaran, namun dari sisi lain sarana dan prasarana pendukung pembelajaran pun harus tersedia dengan baik, agar proses pembelajaran berjalan seperti yang diharapkan. Peningkatan mutu pendidikan dan pengajaran merupakan suatu keharusan dan mutlak bagi seluruh elemen pendidikan di negeri ini, tidak terkecuali seorang guru. Guru yang baik adalah guru yang memahami dan memahami tanggung jawab dan kewajibannya. Guru menjadi aktor utama dalam pembelajaran dengan mengikuti tren pembelajaran yang relevan dengan kondisi saat ini, yaitu pembelajaran abad 21. Agar dapat mengembangkan pembelajaran abad 21 berbasis “merdeka belajar” berpusat pada siswa. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan harus memiliki prinsip efisiensi, efektifitas, dan berorientasi pada peserta didik. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan kesiapan, minat dan kebutuhan belajar siswa di kelas agar dapat mencapai tujuan pembelajaran dan tujuan pendidikan nasional yang maksimal (Ahmal et al., 2020).

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Salah satu prinsip dalam pembelajaran *blended learning* adalah sebuah otoritas dan kolaborasi, otoritas pada siswa memiliki kebebasan untuk memilih materi ajar, bahan ajar dan sumber belajar serta waktu, media yang digunakan dan tempat pembelajaran. Kolaboratif dalam arti untuk dapat melakukan suatu tanggung jawab tersebut terhadap peserta didik dituntut untuk tetap berinteraksi dan menjalin komunikasi dengan teman sejawat, guru ataupun tutor nya dan sumber belajar yang lain nya yang tersedia. (Jamaludin et al., 2020). Sejalan dengan program Kemendikbud yang menggagas pemikiran pembelajaran abad 21 yang berorientasi pada kemampuan siswa dalam mencari tahu dari berbagai sumber, merumuskan permasalahan, berpikir analitis dan kerjasama serta berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah, jadi pembelajaran bermuara pada aspek kebutuhan siswa dan berorientasi pada siswa (*student centered learning*)

Kategori pembelajaran abad ke-21 dengan framework yang menjadi wacana dalam dunia pendidikan yaitu; 1) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; 2) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; 3) Kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*Critical-Thinking and Problem-Solving Skills*), mampu berfikir secara kritis, lateral, dan

sistemik, terutama dalam konteks pemecahan masalah; 4) Kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*Communication and Collaboration Skills*), mampu berkomunikasi dan berkolaborasi secara efektif dengan berbagai pihak; 5) Kemampuan mencipta dan membaharui (*Creativity and Innovation Skills*), mampu mengembangkan kreativitas yang dimilikinya untuk menghasilkan berbagai terobosan yang inovatif; 6) Literasi teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communications Technology Literacy*), mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kinerja dan aktivitas sehari-hari; 7) Kemampuan belajar kontekstual (*Contextual Learning Skills*), mampu menjalani aktivitas pembelajaran mandiri yang kontekstual sebagai bagian dari pengembangan pribadi, dan 8) Kemampuan informasi dan literasi media, mampu memahami dan menggunakan berbagai media komunikasi untuk menyampaikan beragam gagasan dan melaksanakan aktivitas kolaborasi serta interaksi dengan beragam pihak (P21, 2007).

Dapat dianalisis bagaimana peran platform komersil yang masif digunakan masih terdapat kelemahan dalam memfasilitasi pembangunan nilai-nilai karakter pada peserta didik karena kecenderungan platform tersebut beroreintasi pada knowledge siswa. Padahal nilai-nilai karakter merupakan salah satu pondasi awal dalam membentuk karakter generasi bangsa. Tujuannya (1) menciptakan sebuah platform pendidikan yang memiliki makna, nilai, dan karakter keberagaman bangsa, (2) mempersiapkan generasi

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

yang tangguh dan berdaya saing, (3) meletakkan pendidikan karakter sebagai ruh dan fondasi pendidikan melalui harmonisasi etik, estetik, literasi, kinestetik, (4) merevitalisasi dan memperkuat kapasitas ekosistem pendidikan di dalam implementasi pendidikan karakter, (5) membangun jejaring di dalam dan luar sekolah, (6) melestarikan kebudayaan dan jati diribangsa (Lickona, 2009)

Pembelajaran luring dan daring atau *blended learning* membutuhkan kesiapan otoritas dan kolaborasi dari kedua belah pihak yang terlibat, yakni guru dan siswa. Selain itu dalam proses belajar berbasis e-learning siswa-siswi tentunya membutuhkan sarana dan prasarana yang mendukung agar pembelajaran dapat berlangsung dan memiliki kualitas pembelajaran yang lebih baik (Rustiani, 2014). Adapun hal yang paling penting dalam kegiatan belajar daring yaitu penggunaan media *online* dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hasil penelitian Sabran & Sabara, bahwa penggunaan media baru merupakan pemanfaatan yang adaptif karena mampu mengirimkan serangkaian solusi dalam metode belajar mengajar. Kegiatan belajar daring mengutamakan penggunaan media *online* dalam pelaksanaannya. Ada banyak platform yang bisa digunakan selama belajar daring, seperti google meet, zoom, webex, dan lainnya. Akan tetapi ternyata tidak semua sekolah yang mampu menggunakan platform *online* yang ada. Berbagai alasan muncul seperti sarana dan prasarana *online* di sekolah yang tidak memadai, serta SDM yang tidak mendukung (Sabran & Sabara, 2019).

Beberapa sekolah di kota Medan telah menerapkan pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang seyogyanya mengkomparasikan antara luring dan daring selama masa pandemic belum tuntas, kemudian keberlangsungan kegiatan belajar tetap berjalan dengan memanfaatkan teknologi yang ada sebagai fasilitas blended learning tersebut. Untuk siswa-siswi di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) metode belajar yang digunakan adalah dengan media sosial whatups group, learning manajement system dengan platform google classroom. Melalui whatups group tersebut para guru memberikan petunjuk terkait materi belajar dan juga tugas (*offline* maupun *online*). Tugas yang telah diberikan oleh guru, dikerjakan kedalam buku tugas masing-masing siswa secara *offline*. Biasanya para guru akan menetapkan kapan waktu untuk pengumpulan tugas kesekolah. Sementara tugas *online* siswa dalam mengerjakan dan mengumpulkannya langsung melalui platform yang telah di sediakan.

Asusmsi tim peneliti tentang istilah pembelajaran luring bukan berarti total tatap muka, melainkan aktifitas belajar yang dilakukan diluar jaringan, bisa menggunakan elektronik buku, televisi, buku ajar maupun media lain yang tidak terkoneksi dengan internet atau *offline*. Begitu juga PJJ, pembelajaran jarak jauh dilakukan sama halnya seperti luring namun tetap menggunakan LMS atau sosial media sebagai alat interaksi maupun komunikasi antara guru dan siswa. Karena itu pembelajaran daring, luring maupun PJJ membutuhkan perangkat aplikasi yang bisa

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

memfasilitasi aktifitas kegiatan belajar siswa baik secara *online* maupun *offline* (*blended learning*).

Berdasarkan kegiatan belajar daring dan luring tersebut, terlihat bahwa teknologi yang digunakan dalam mendukung kegiatan belajar masih sangat terbatas. Sehingga dibutuhkan sebuah platform yang nantinya akan memudahkan para guru dan siswa dalam kegiatan belajar secara *blended learning*, di era digitalisasi guru sejatinya memiliki kemampuan cyber pedagogy sebagai pengetahuan dan mampu menerapkan smart education yang menganut referensi teknologi mutakhir, kemudian dapat dilacak melalui aktivitas guru tersebut, karena menjadi guru di era digital membutuhkan kompetensi di bidang teknologi pedagogy dan konten pembelajaran (Lubis et al., 2021)

Adapun platform GL 4.0 yang ditawarkan penulis pada penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai upaya menjawab persoalan kurang optimalnya pelaksanaan kegiatan belajar mengajar dengan strategi *blended learning*. GL 4.0 merupakan salah satu aplikasi yang dapat mendukung kegiatan belajar selama pandemic masih berlangsung. Platform ini digunakan agar para siswa tidak lagi merasa repot untuk belajar dan mengumpulkan tugas kesekolah. Semua bisa dikerjakan secara *online* maupun *offline*, dimanapun dan kapanpun. Melalui platform ini pengumpulan tugas bisa dilakukan keduanya. Sehingga para siswa dan guru dapat memilih sebagai otoritas dan kolaborasi yang dimaksud.

Aplikasi GL 4.0 dapat di unduh secara gratis melalui playstore, dimana platform ini nantinya dilengkapi dengan fitur yang lengkap (LMS, media interaksi dan komunikasi) baik secara *online* maupun *offline* yang disesuaikan dengan kondisi peserta didik tingkat SMA sehingga tidak menimbulkan rasa bosan. Membangun mood para peserta didik adalah point yang sangat penting, sehingga platform yang diberikan tidak membuat para siswa jenuh dan bosan selama belajar daring. Adanya pembatasan kegiatan masyarakat juga berdampak terhadap dunia pendidikan.

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

BAB 2

Menyoal Kegagalan Pendidikan di Era Keterbukaan Akses (Ramuan Guru Layang)



Berangkat dari perjalanan riset oleh para peneliti tentang bagaimana penerapan aplikasi GL 4.0 sebagai learning management system (LMS) berbasis website dan android memfasilitasi pelaksanaan kegiatan poses belajar mengajar secara *blended learning* di SMA Swasta Gajah Mada. memiliki target yang ingin dicapai yaitu menghasilkan proses belajar daring dan luring yang efektif di masa pandemi dan era keterbukaan teknologi informasi dan komunikasi. Aplikasi GL 4.0 akan digunakan bagi guru dan siswa pada kelas X karena terbatasnya Aplikasi atau *platform* yang digunakan selama melakukan belajar daring dan luring menjadikan kegiatan belajar kurang efektif. Sehingga sangat dibutuhkan sebuah *platform* yang memfasilitas

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

guru dan siswa dalam memudahkan pelaksanaan proses belajar mengajar secara optimal.

Idealnya temuan dalam penelitian yang telah kami lakukan dapat memberikan kontribusi keilmuan tentang *platform* Aplikasi GL 4.0 berbasis web dan android dalam kegiatan pembelajaran bagi guru dan siswa baik secara *online* dan *offline* yang diiringi dengan penanaman nilai-nilai karakter berbasis teknologi. Dan juga *platform* Aplikasi GL 4.0 diharapkan akan memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara optimal sehingga proses belajar daring maupun luring bisa efektif dan efisien

Melalui perdebatan panjang secara argumentasi dan kritis dari beberapa referensi terkait dengan perspektif teori yang digunakan sebagai “pisau bedah” dalam menganalisis permasalahan penelitian. Ada beberapa penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan rujukan dalam penelitian ini, agar kami para peneliti berdiri dibahu raksasa para pakar dan para ahli serta kekayaan teori dan literatur “nanos gigantum humeris insidentes”.

Kajian yang paling mendasar terkait pembelajaran jarak jauh yang masif diperankan disetiap level pendidikan di sekolah yang ketergantungan pada media komunikasi *online* untuk menghubungkan antara siswa dan guru, namun pada pengerjaan tugas bisa menggunakan sarana lain yang tidak harus terhubung dengan internet. Padahal ada banyak aplikasi pembelajaran berbasis android yang bisa digunakan

selama belajar daring. Seperti *whatsapp group*, *Google Classroom*, *Emodo*, *Zoom*, *Google Meet*, dan lainnya. Melalui aplikasi ini pembelajaran secara *online* bisa dilakukan dengan fleksibel, akan tetapi menuntut para pendidik untuk memiliki kreativitas dalam memilih metode belajar.

Misalnya dalam sebuah penelitian yang mengkaji tentang kesiapan keamanan aktivitas perkuliahan di perguruan tinggi tentang faktor-faktor apa yang berpengaruh terhadap proses pembelajaran berani, dan bagaimana praktik pembelajaran masa pandemi bisa direfleksikan untuk meningkatkan pembelajaran berani di masa selanjutnya pasca pandemi. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pengalaman civitas akademika (dosen-mahasiswa) masa awal pandemi masih dikurung oleh masalah teknis (akses jaringan dan *platforme-learning*) dan belum masuk ke masalah yang lebih substantif dalam pembelajaran berani (misalnya kurikulum pembelajaran berani) yang lebih bisa menggaransi interaksi pembelajaran yang bersifat produktif. Perlu adanya adaptasi teknologi dan informasi dalam pembelajaran sehingga pembelajaran yang dilakukan baik pada masa pandemi maupun pasca pandemi bisa lebih efektif dan bermakna. (Rohmanu et al., 2020)

Pada tingkat sekolah dasar hanya melalui penggunaan aplikasi *whatsapp group*. Walaupun banyak sekali aplikasi yang bisa digunakan, akan tetapi *whatsapp* dianggap lebih mudah. *WhatsApp Group* (Grup WA) salah satunya yang dapat dimanfaatkan untuk membuat grup (kelompok belajar) yang

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

berfungsi sebagai media pembelajaran, dimana pendidik dan peserta didik dapat bertukar informasi, penyebaran informasi, serta dapat membuat suatu forum diskusi belajar tentang materi pelajaran, tugas, atau sekedar memberi sapaan oleh pendidik kepada peserta didik yang dapat memberi motivasi belajar (Pustikayasa, 2019). Dikuatkan dengan penelitian pada level sekolah dasar dengan temuan bahwa pembelajaran *online* yang dilakukan tidak berjalan secara efektif. Adapun media *online* yang digunakan dalam proses belajar daring yaitu whatsapp group (Kesi, 2020)

Melihat dari hasil riset terdahulu dan di kuatkan ileh pendapat para ahli terkait pembelajaran secara daring masih terdapat kelemahan dan kekurangan dalam pelaksanaanya kendatipun sudah lama hadir keberadaan pembelajaran tersebut. Menurut Moore menyatakan bahwa pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesabilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Moore et al., 2014). Menurut Baym juga menunjukkan bahwa penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternative pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas tradisional (Baym et al., 2004). Selain itu pembelajaran daring atau dalam jaringan juga dapat disebut sebagai *online learning* merupakan kegiatan pembelajaran yang memanfaatkan jaringan (internet, LAN, WAN) sebagai metode penyampaian, interaksi dan

fasilitas serta didukung oleh berbagai bentuk layanan belajar lainnya (Brown & Goolsbee, 2002). *E-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk dunia maya (Hanum, 2013)

Menurut Korucu & Alkan mengungkapkan bahwa penggunaan teknologi *mobile* mempunyai sumbangan besar dalam lembaga pendidikan, termasuk di dalamnya adalah pencapaian tujuan pembelajaran jarak jauh (Fathurahman, 2020). Penggunaan *smartphone* dan laptop dalam pembelajaran daring dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik (Anggrawan, 2019). Sehingga seharusnya ketika belajar daring pun para siswa tidak mengalami kemunduran prestasi. Banyak kelebihan yang di dapat dari kegiatan belajar daring. Waryanto menyatakan bahwa satu satu kelebihan dari penggunaan pembelajaran daring yaitu pembelajaran daring dapat digunakan dalam menyampaikan pembelajaran tidak terbatas ruang dan waktu. Kita bisa belajar kapan dan dimanapun tanpa terikat tempat. Sehingga memberikan kemudahan bagi para guru dan siswa. Akan tetapi yang sering menjadi kendala adalah kurangnya pemahaman terhadap penggunaan teknologi. Pada dasarnya guru itu dituntut untuk mampu melakukan pembelajaran dengan daring, kemampuan guru dalam teknologi informasi sangat dibutuhkan (Nugraha et al., 2020)

Keterbatasan penugasan teknologi informasi yang terjadi yaitu, dilihat dari kondisi guru di Indonesia tidak seluruhnya mampu memahami penggunaan teknologi proses pembelajaran selama pandemic berubah yaitu

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

dengan menggunakan jaringan jarak jauh. Hal ini memberikan dampak pada guru karena kurang maksimal dalam memberikan materi pembelajaran dan terganggunya proses pembelajaran yang menyebabkan tidak tercapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sehingga menjadikan materi tidak tuntas dan penggunaan media pembelajaran dalam pembelajaran daring tidak maksimal. Penilaian siswa pun terkendala dengan sekedar penilaian kognitif (Sari et al., 2021)

Dampak yang dirasakan guru yaitu tidak semua mahir menggunakan teknologi internet atau media sosial sebagai sarana pembelajaran. Beberapa guru senior belum sepenuhnya mampu menggunakan perangkat atau fasilitas untuk menunjang kegiatan pembelajaran *online* dan perlu pendampingan dan pelatihan terlebih dahulu. Jadi, dukungan dan kerjasama orang tua demi keberhasilan pembelajaran sangat dibutuhkan. Komunikasi guru dan sekolah dengan orang tua harus terjalin dengan lancar (Dewi, 2020)

Persoalan yang tampak terkendala pada teknis pelaksanaan, namun yang tidak kalah pentingnya yaitu mengabaikan capaian pembelajaran pada wilayah nilai dan karakter siswa. Melalui pembelajaran *online* penanaman nilai-nilai karakter bagi siswa harus menjadi capaian vital dalam pelaksanaan proses belajar mengajar. Penanaman nilai-nilai karakter ini biasanya dilakukan disaat kegiatan belajar tatap muka. Akan tetapi menjadi sebuah masalah ketika penanaman nilai-nilai karakter dilakukan secara *online*. Menurut Lickona (Lickona, 2009) menguraikan bahwa pendidikan

karakter adalah pendidikan untuk membentuk kepribadian seseorang melalui pendidikan budi pekerti. Hasilnya dapat dilihat dari tindakan nyata seseorang berupa jujur, bertanggungjawab, menghormati orang lain dan bekerja keras. Pendidikan karakter merupakan penciptaan lingkungan sekolah yang membantu siswa dalam perkembangan etika, tanggungjawab melalui model, dan pengajaran karakter yang baik melalui nilai-nilai universal

Dilihat dari kajian pembelajaran daring berdasarkan pelacakan literatur maka penulis mengasumsikan perlu adanya keterpaduan antara pembelajaran yang dilakukan secara daring dan luring atau dengan istilah *blended learning*, dengan argumentasi bahwa pendekatan nilai-nilai karakter membutuhkan sentuhan interaksi secara langsung dalam proses belajar siswa. Mengaktifkan model pembelajaran berbasis projek masalah memiliki ukuran yang ideal dalam menggapai capaian nilai-nilai karakter peserta didik, jadi membutuhkan aplikasi yang dapat memfasilitasi ruang-ruang tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Pratama dan Mulyati setiap pembelajaran daring dan luring memiliki kelebihan dan dengan baik atau efektif kekurangan termasuk pembelajaran daring dan luring di masa pandemi Covid-19 ini, akan tetapi dari sistem pembelajaran daring dan luring diharapkan guru untuk kreatif dalam mendidik peserta didik. Supaya keberhasilan pembelajaran bisa tercapai (Pratama & Mulyati, 2020). Sejalan dengan pendapat dari sintawati dan indriani dalam penelitiannya tentang kecakapan

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

guru dalam menggunakan teknologi tersebut dapat dilihat dalam *Technological Pedagogical Content Knowledge – TpaCK* merupakan integration of theoretical frameworks dalam teknologi, pedagogik, dan materi pelajaran dalam pembelajaran (Sintawati & Indriani, 2019)

Guru menjadi peran sentral dalam meracik perencanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan. Dengan menggunakan *blended learning* maka guru berupaya untuk menciptakan suasana belajar dengan media mutakhir beriringan dengan penilaian karakter yang dilakukan secara langsung (tatap muka) menurut menurut Andrew Jeklin *Blended Blended learning*,

“which combines the strength of face-to-face and technologyenhanced learning, is increasingly being seen as one of the most important vehicles for education reform today. Blended learning allows both teacher and learner access to radically increased possibilities for understanding how we transmit and receive information, how we interact with others in educational settings, how we build knowledge, and how we assess what we have taught or learned.” (Picciano et al., 2014)

Menuju masa transisi pembaharuan pendidikan di era hari ini memerlukan perangkat terbaik dari beberapa pertimbangan dilain sisi, teknologi menjadi kendaraan terpenting menuju masa depan pendidikan lebih baik, guru dan siswa membangun informasi, komunikasi dan berinteraksi dengan orang lain dalam

lingkungan pendidikan, penelusuran pengetahuan, dan menilai apa yang telah ajarkan dan pelajari

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

BAB 3

Guru Layang Sebagai Potret Pendidikan Abad 21



Tim penulis sekaligus peneliti berupaya melakukan inovasi learning manajemen systemn melalui pembuatan aplikasi berbasis website dan android dengan plattform *blended learning* dalam rangka menumbuhkembangkan kesiapan pelajar menggunakan internet sebagai sebuah fashion belajar di era keterbukaan teknologi berbasis internet. Aplikasi guru layang disingkat GL 4.0 disuguhkan sebagai perangkat media pembelajaran yang disiapkan dengan kemutakhiran akses dan kelengkapan fitur berbasis website dan android berbasis *blended learning*. Prinsip dan landasan learning yang kuat menjadikan aplikasi GL 4.0 mengarah kepada 3 aspek yang akan di capai yaitu pengetahuan, sikap dan karakter sehingga akurasi capaian belajar tersebut dapat terselenggara secara optimal. Pelaksanaan proses belajar mengajar elearning

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

dengan menggunakan media komersil masih terdapat keterbatasan akses dan sebagian terfokus pada aspek pengetahuan, sehingga menjadi kendala bagi guru dalam menilai aspek sikap dan karakter peserta didik. Maka dibutuhkan sebuah LMS berbasis nilai yang memfasilitasi daring dan luring (*blended learning*) agar memudahkan *user* guru dan peserta didik dalam mengukur tingkat keberhasilan kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah.

Melalui peninjauan literatur dan observasi dilapangan secara langsung dengan objek guru dan siswa. Kami melakukan FGD focus group discussion bersama mitra sekolah guru dan para ahli kemudian dianalisis, menunjukkan adanya temuan tentang hasil observasi langsung yang dilakukan peneliti dengan identifikasi masalah di sekolah SMA Swasta Gajah Mada penggunaan pembelajaran daring dengan LMS merupakan rutinitas kegiatan belajar yang sedang beradaptasi bagi penggunanya *user* guru dan siswa. Keterlibaran user tidak hanya menjadi syarat utama dalam keahlian dan manajerial kegiatan belajar mengajar (KBM) namun sarana dan prasana di sekolah menjadi perangkat yang wajib difasilitasi agar keberlangsungan belajar daring dapat berjalan optimal. Kendatipun demikian masih terdapat belum maksimalnya dalam capaian belajar siswa tersebut dilihat dari kematangan dan kecakapan guru dalam menyiapkan perangkat media LMS yang masif digunakan baik itu melalui google class maupun media interaksi dan komunikasi terpisah melalui whatsapp.

Analisis alasan tersebut terhadap optimalisasi capaian belajar siswa disebabkan penggunaan LMS dan WhatsApp cenderung terpisah padahal media pembelajaran dengan interaksi belajar semestinya menjadi hal yang terpadu dan terintegralistik dalam satu komponen yang utuh. Guru menyiapkan perancangan KBM dari awal kegiatan, inti dan penutup difasilitasi oleh LMS namun media interaksi dilakukan terpisah melalui whatsapp. Kondisi ini kadang mengalami kendala akibat jentang waktu yang berbeda dan miss komunikasi antar perintah di media whatsapp dengan LMS. Ini berdampak pada keterkejutan bagi siswa atas pelaksanaan belajar sehingga motivasi dan gairah belajar siswa terhambat pada perintah di interaksi.

Selanjutnya detail persoalan tersebut muncul pada kegiatan pembelajaran daring yang sebenarnya guru dan siswa mengalami gagap digital secara teknis dan pengelolaan manajemen ruang daring yang cenderung belum tersentuh secara utuh. Baik dengan menggunakan platform secara konvensional seperti Google Meet, Zoom Meeting, Webex, Google Classroom. Temuan ini menyimpulkan bahwa secara sumber daya manusia menjadi salah satu penyebab tidak efisiennya kegiatan belajar daring baik guru maupun siswa.

Era pendidikan 4.0 pasca pandemi mengarah pada bagaimana upaya mendesain pembelajaran yang melibatkan atribut abad 21 (digitalisasi) secara komprehensif. Guru dipaksa memiliki keahlian digital agar dapat diterapkan ke dalam KBM, sehingga kecakapan guru di literasi digital, data dan manusia

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

menjadi komponen penting yang harus dimiliki guru selain mendidik dan mengajar secara konvensional, namun komponen lain di era pendidikan 4.0 menjadi keniscayaan yang menjadi syarat utama guru di kemajuan teknologi dan era keterbukaan akses dan informasi.

Situasi dan kondisi era sekarang ini, peristiwa pasca full daring, tiap sekolah mengupayakan penyesuaian baru atas dimulainya pemberlakuan aktivitas pertemuan secara langsung (luring), namun hal ini menjadi persoalan baru bagi penyelenggaranya, karena adaptasi baru dengan mengkombinasikan antara daring/luring atau *online/offline*. Pembelajaran tersebut dinamakan *blended learning* dengan memadukan kedua sistem pembelajaran secara bersama dengan manajemen waktu yang fleksibel. Sehingga prinsip-prinsip belajar bergeser pada kondisi dan situasi yang terjadi, namun tidak mengabaikan teori capaian belajar siswa.

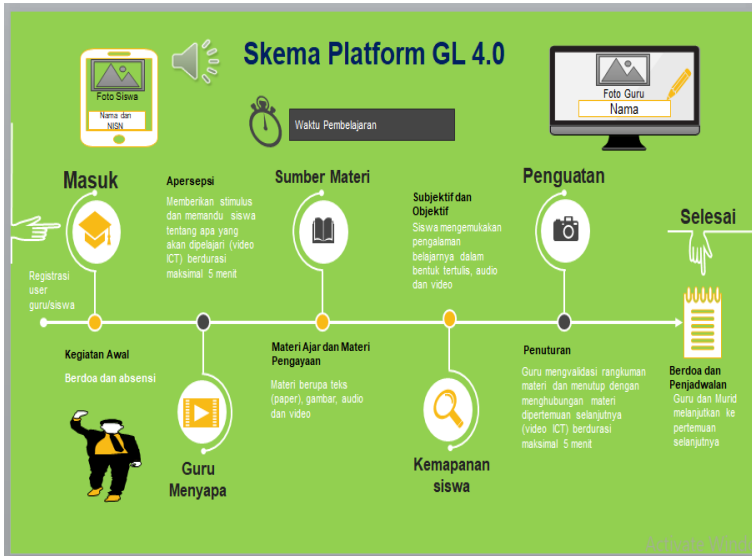
Melalui penerapan aplikasi GL 4.0 bernuansa *blended learning* yang didesain peneliti dengan menggunakan media digital internet berbasis android dan web dengan prinsip yang lebih sederhana dan tentunya berpijak pada teori belajar untuk dapat meraih capaian aspek pengetahuan, sikap dan karakter siswa. Dari 12 guru yang mengajar di kelas X beberapa guru dengan cepat dan mudah untuk mampu sebagai user. Dengan Rata-rata yang usia guru kurang dari 50 tahun, hal ini membuktikan aplikasi GL 4.0 dapat diakses dengan prinsip kesederhanaan dan kemudahan. Mulai dari registrasi use, merencanakan persiapan KBM

dari sumber belajar (materi ajar dan materi pengayaan), model pembelajaran hingga assesmen.. Sedangkan bagi siswa kelas X memiliki kemampuan dan daya tangkap yang mayoritas cenderung mapan karena kebiasaan siswa dalam menggunakan *smart phone* menjadi salah satu penunjang dalam pemahaman tentang platform belajar daring.

Tujuan dari teknologi platform pembelajaran *blended learning* ini diciptakan pada ruang-ruang dinding kelas guru dan siswa sebagai user yaitu untuk mempermudah tercapainya kompetensi belajar siswa dan membantu guru dalam menyelenggarakan capaian tersebut baik itu secara *online* maupun *offline*. Meskipun terdapat kendala yang kerap ditemui misalnya beberapa siswa tidak memiliki smart phone dan laptop untuk bisa belajar daring. Tingkat kemapanan ekonomi orang tua siswa menjadi alasan logis untuk hal tersebut. Begitu juga dengan sekolah yang cenderung belum mengsupport keerampilan guru dalam kecakapan penggunaan teknologi pedagogy digital, sekolah dan guru terampil secara otodidak karena tidak adanya pelatihan khusus yang diselenggarakan dari pihak sekolah

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya



Gambar 1. Alur Skema platform guru layang (GL 4.0)

Sumber: Penulis, 2022

Pelaksanaan penggunaan platform GL 4.0 memaparkan beberapa alur kegiatan mulai dari registrasi guru dan siswa, kegiatan awal (absensi, doa dan apersepsi), kegiatan inti (layanan materi ajar dan materi pengayaan), asesmen/penilaian (pengalaman belajar siswa dan evaluasi), penutup (penguatan guru dalam penutupan capaian belajar dan doa) kemudian dilanjutkan dengan wacanan pertemuan belajar.

Selanjutnya diupload dan disajikan didalam platform GL 4.0 berbasis web. disuguhkan bagi guru karena memiliki perangkat lengkap dalam mengakses data, upload data dan mengunduh data. Perangkat tersebut dilengkapi fitur-fitur projek lembar belajar siswa persesi dengan mudah guru dapat merekap tiap aktivitas mulai dari absensi, durasi *online* siswa dalam

menggunakan aplikasi, interaksi dan komunikasi siswa, komentar atau tanggapan siswa pada tiap video (video guru menyapa, video materi, video pengayaan, video penutup atau penuturan guru).

Aktivitas guru dalam penggunaan aplikasi GL 4.0 berbasis web www.gurulayang.com dengan registrasi mengisi profil guru secara lengkap, membuat kelas dan kode kelasnya, mengupload nama siswa agar absensi bisa diklik siswa, membuat video sapaan guru berdurasi maksimal 5 menit bermuatan membuka kelas, apersepsi dan agenda belajar, video materi yang disiapkan guru dalam mengemas materi yang di jabarkan secara sederhana, maksimal waktunya 10 menit, video pengayaan yang dapat diintegrasikan dengan youtube atau video *online* lainnya, video penguatan atau penuturan guru yaitu video yang bermuatan tentang kesimpulan belajar dan pesan-pesan materi yang berorientasi pada nilai sikap dan perilaku siswa.

Platform GL 4.0 berbasis android menyuguhkan beberapa fitur tampilan, mulai dari fitur registrasi siswa, absensi, tampilan doa yang telah disajikan secara otomatis dengan memilih agama dan kepercayaan, fitur video guru menyapa, fitur sumber materi (video materi, materi ajar pdf atau word, video pengayaan), fitur keamanan siswa (siswa mengemukakan pengalaman belajarnya dalam bentuk tertulis, audio atau video dan terdapat soal latihan siswa), fitur penguatan (video penuturan guru bermuatan tentang validasi rangkuman materi dan menutup dengan menghubungkan materi

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

dipertemuan selanjutnya) dan fitur terakhir ditutup doa.

Aktifitas siswa dalam menggunakan aplikasi guru layang berbasis android yaitu, mengunduh aplikasi GL 4.0 di *playstore* secara gratis kemudian registrasi., setelah registrasi mengisi profil siswa secara lengkap lalu meminta kode kelas dari guru bidang studi untuk menjadi *user*. Kemudian memperhatikan, menyimak serta mengklik setiap perintah yang ada di dalam platform tersebut. Siswa diminta untuk memberikan respon atau tanggapan dari setiap sesi bisa melalui mengetik diplatform tersebut namun bisa juga memberikan tanggapan pada sesi luring (tatap muka secara langsung di kelas). Platform berbasis android disajikan dengan rigid dan keberaturan artinya siswa tidak dapat melewati atau skip tampilan, atau penggandaan layar smart phone. Aplikasi ini diciptakan agar tidak bisa diduakan atau diabaikan dengan membuka aplikasi lainnya ketika pengoperasian aplikasi Gl 4.0 sedang berlangsung namun itu dilakukan oleh siswa maka harus mengualang dari awal, dalam situasi tersebut guru dapat melihat riwayat aktifitas belajar siswanya (kontrol pembelajaran daring berpusat pada guru)

Hasil evaluasi yang dilakukan peneliti terhadap kesiapan dan kemampuan guru dan siswa sebagai user GL 4.0 terdapat kelemahan dan kelebihan; kelemahan diantaranya adalah sarana dan prasarana sekolah dari sumber daya pendukung diantaranya adalah perangkat akses internet dan komputer/smart phone yang belum optimal, namun pada sisi kelebihannya adalah guru dan

siswa telah memiliki basic pengetahuan digital yang baik, pengenalan LMS berbasis web dan android mudah dipahami dan diimplementasikan secara langsung, kemampuan kemandirian untuk menekuni media pembelajaran kerap menjadi sesuatu hal yang harus di kuasai guru, kesadaran guru atas pembelajar sepanjang hayat tampak pada semangat dan motivasi belajar dalam penggunaan platform GL 4.0. begitu juga dengan siswa, aktivitas kegiatan daring menempa mental dan keseriusan siswa dalam menggunakan smart phone sebagai media utama belajar di era kemajuan teknologi digital. Namun pada persoalan capaian pembelajaran secara umum dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan siswa membutuhkan dampingan secara langsung dalam penilaiannya, maka aplikasi GL 4.0 mengupayakan terpadunya daring dan luring menjadi satu kesatuan yang utuh dan tidak dapat dipisahkan, peran guru tidak dapat digantikan dan diwakilkan oleh platform digital yang ada sehingga membutuhkan peran aktif guru dalam kemampuan kompetensi pribadi, sosial, pedagogik dan profesionalisme

Blended learning menjadi *trend* pembelajaran setelah pandemi dan didukung perkembangan teknologi yang masif digunakan di setiap sekolah, namun beberapa prinsip pada teori belajar harus tetap dikaji dan diukur dalam ketercapaian belajar siswa, mulai dari aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan. Menggabungkan *platform* digital dengan dinding kelas menjadi sesuatu hal baru bagi guru sehingga membutuhkan kesiapan dan kecakapan dalam mendesain kegiatan belajar mengajar, tidak hanya

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

dituntut mahir dalam penggunaan platform digital namun mengemas platform tersebut dengan efektifitas dan ketercapaian belajar dikelas secara optimal. GL 4.0 berupaya menyuguhkan fitur dengan kelengkapan sarana pembelajaran blended learning baik itu guru maupun siswa, dengan tetap berupaya mengedepankan prinsip teori belajar dengan membangun motiv-motiv belajar siswa, minat dan bakat siswa, capaian belajar siswa (pengetahuan, sikap dan keterampilan) serta nilai-nilai kebermaknaan sehingga platform tersebut dapat digunakan secara optimal dalam proses kegiatan belajar mengajar. Namun hal ini tidak hanya disandarkan oleh peran guru semata, sistem penyelenggaraan pendidikan harus mampu menyikapi dengan mendukung pelaksanaannya mulai dari aturan kebijakan, fasilitas sarana dan prasarana, pelatihan sumber daya manusia berbasis teknologi pedagogy content learning, pelatihan model pembelajarn berbasis informasi dan *communication* teknolog

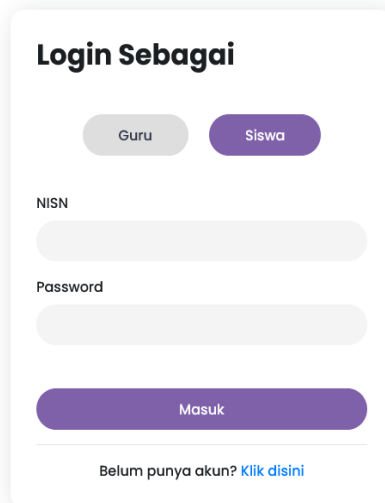
BAB 4

Sintaks Penggunaan Aplikasi Guru Layang (GL 4.0)



A. Guru Layang Student Guide

1. Halaman Login; Buka url:
<https://gurulayang.com/login>



The screenshot shows a login form titled "Login Sebagai". It features two role selection buttons: "Guru" and "Siswa". Below these are input fields for "NISN" and "Password". A purple "Masuk" button is at the bottom. A link "Belum punya akun? Klik disini" is located at the bottom of the form.

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

2. Registrasi sebagai guru/siswa

Register Sebagai

Guru Siswa

Nama Depan Nama Belakang

Jenis Kelamin NISN

Pria

Password Ulangi Password

Tempat Lahir Tanggal Lahir

Daftar

Sudah mempunyai akun? [Silahkan login](#)

3. Setelah mempunyai akun, silahkan login pada halaman diatas. Setelah proses login berhasil, maka anda akan diarahkan kedalam tampilan **PORTAL**.

MENU MY PROFILE

4. Menu profile di fungsikan untuk siswa bisa melakukan perubahan data profile secara mandiri.

GURU LAYANG 4.0:
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

My Profile

Personal Information:

- NISN: 10101998
- Email: [Empty]
- Nama Depan: Bagus
- Nama Belakang: Adi
- Tempat Lahir: Medan
- No. Handphone: [Empty]
- Tanggal Lahir: 27-08-1998
- Password: [Empty]
- Ulangi Password: [Empty]
- Hobi: [Empty]
- Tokoh Idola: [Empty]
- Cita - cita: [Empty]
- Sahabat: [Empty]
- Jenis Kelamin: Pria
- Foto Profile (support JPG, JPEG, PNG - max 2MB): [Browse...] No file selected.

Informasi Ibu:

- Nama Depan: [Empty]
- Nama Belakang: [Empty]
- Pekerjaan: [Empty]
- No. Handphone: [Empty]
- Tanggal Lahir: [Empty]
- Foto Profile (support JPG, JPEG, PNG - max 2MB): [Browse...] No file selected.

Informasi Ayah:

- Nama Depan: [Empty]
- Nama Belakang: [Empty]
- Pekerjaan: [Empty]
- No. Handphone: [Empty]
- Tanggal Lahir: [Empty]
- Foto Profile (support JPG, JPEG, PNG - max 2MB): [Browse...] No file selected.

Buttons: [Simpan] [Kembali]

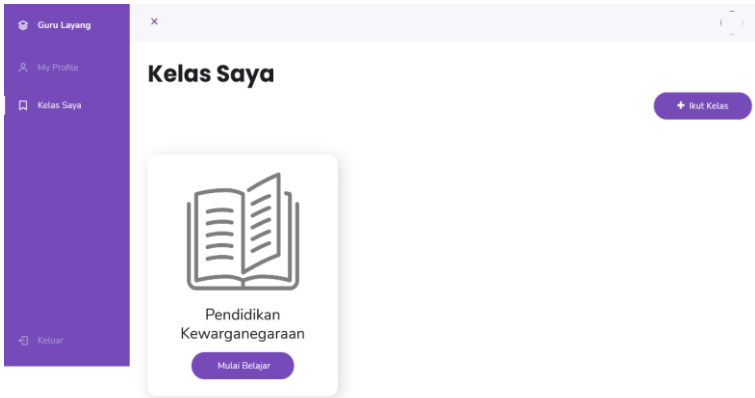
5. Jika data sudah di isi maka tekan tombol “simpan” untuk menyimpan semua data kemudian tampilan ke **MENU KELAS SAYA**

GURU LAYANG 4.0:

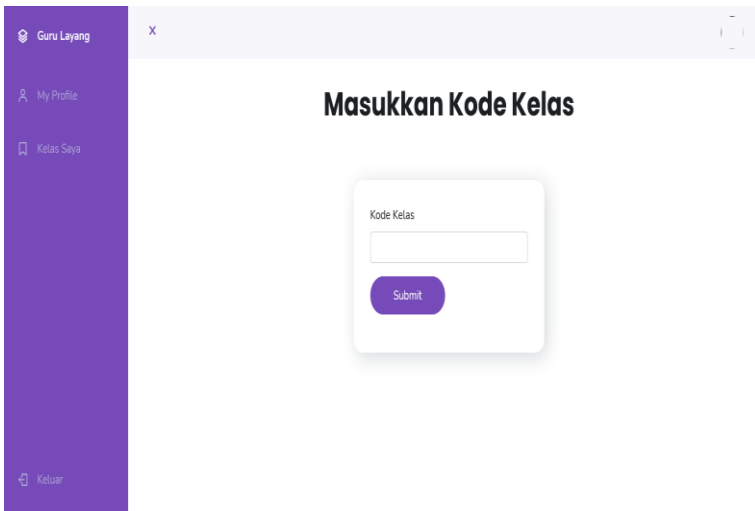
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

MENU KELAS SAYA

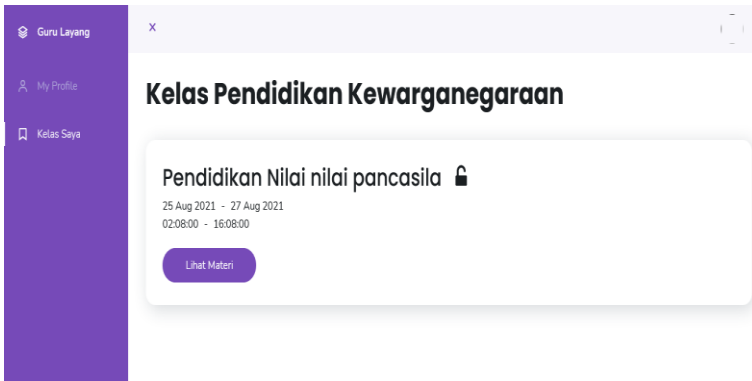
6. Menu kelas saya di fungsikan agar siswa bisa melihat kelas apa saja yang sudah di ikuti.



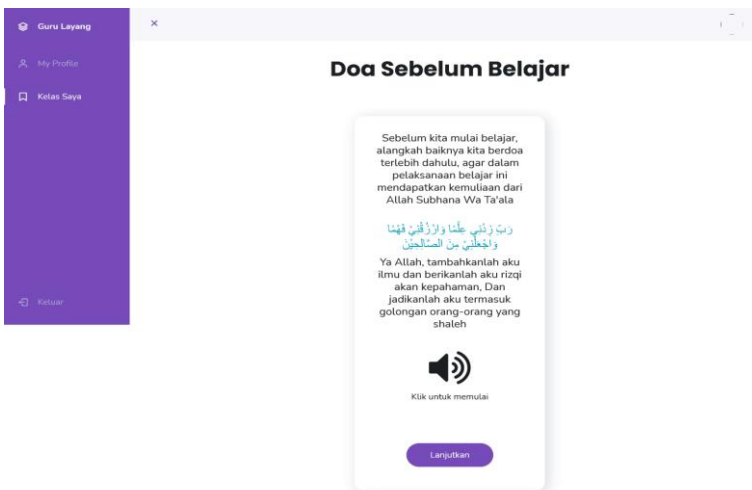
7. Jika siswa ingin mengikuti kelas baru maka tekan tombol "Ikut Kelas".



8. Kemudian masukan kode kelas setelah itu tekan tombol “Submit” untuk bergabung ke dalam kelas.
9. Jika user ingin melihat materi belajar, silahkan tekan tombol “Mulai Belajar”.



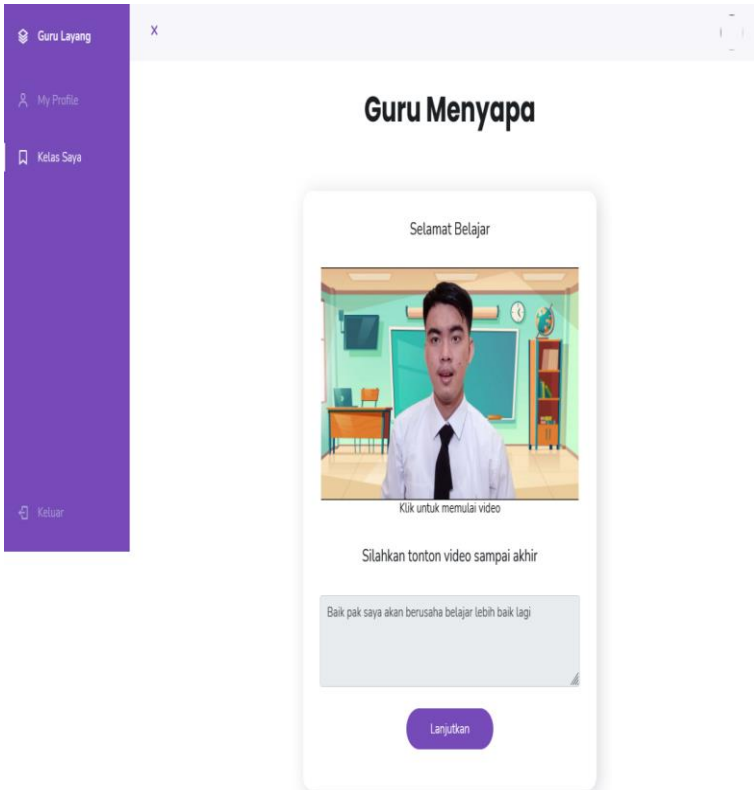
10. Tekan tombol “Lihat Materi” dengan tampilan awal berdoa terlebih dahulu sebelum memulai belajar



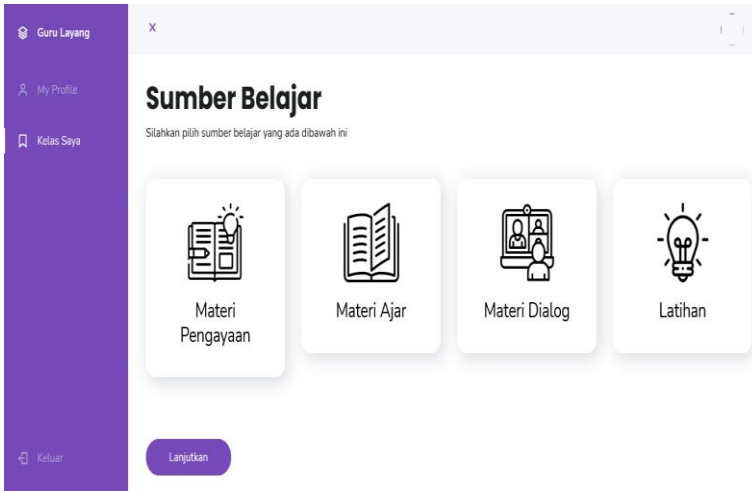
GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

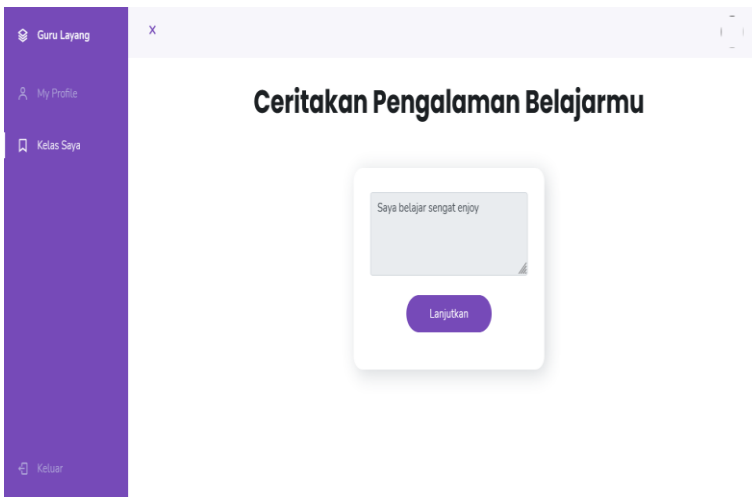
11. Tekan tombol “Lanjutkan” untuk memasuki ruang belajar (guru menyapa).



12. Tekan tombol “Lanjutkan” kemudian memilih kegiatan belajar mandiri dengan fitur yang disediakan (materi ajar, materi pengayaan, materi dialog, dan latihan) sesuai perintah guru yang di beri tanda hijau



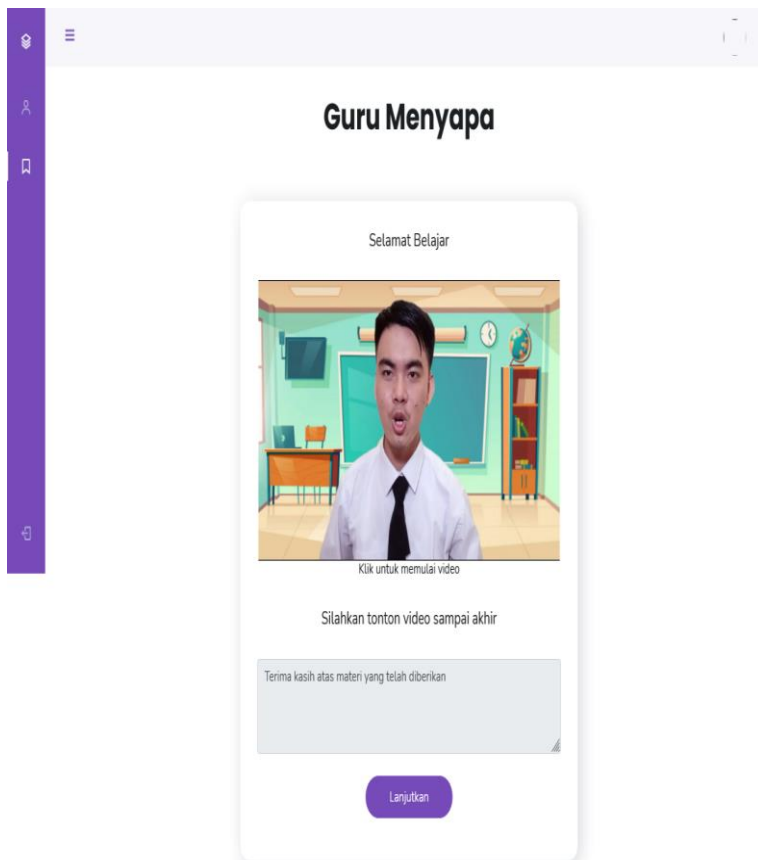
13. Pilih materi-materi dari sumber belajar yang telah disediakan. Lalu tekan tombol “Lanjutkan” masuk kepada pengalaman belajar.



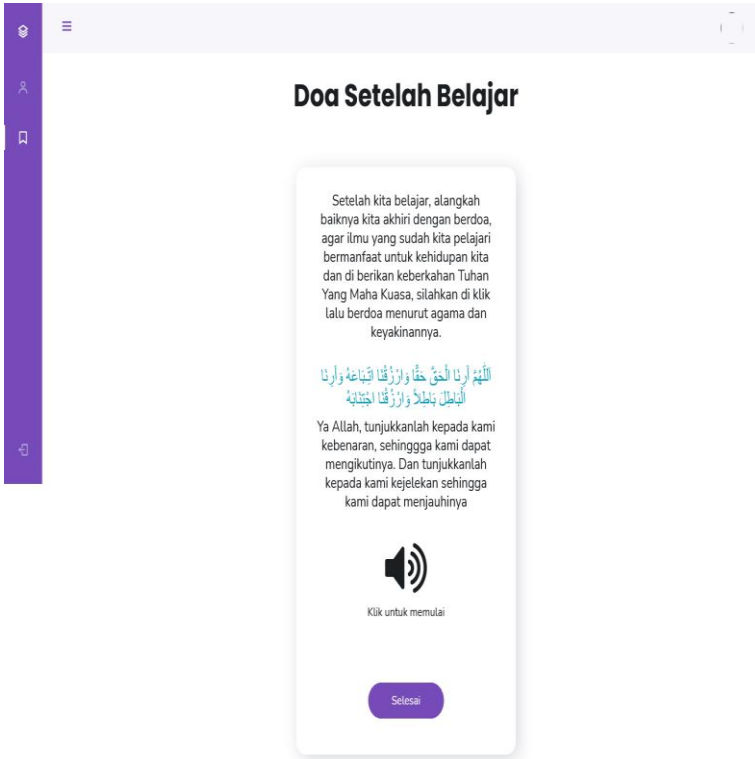
14. Tekan tombol “Lanjutkan” untuk kegiatan penguatan yang ditampilkan dengan penuturan guru

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya



15. Tekan tombol “Lanjutkan” kegiatan menutup belajar dengan berdoa



16. Notifikasi pada LMS ini akan tampil pada Hp siswa berbasis android dengan 15 menit sebelum masuk jadwal belajar.

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

B. Guru Layang Teacher Guide

1. Halaman Login Buka url:

<https://gurulayang.com/login>

Login Sebagai

Guru **Siswa**

Email

Password

Masuk

Belum punya akun? [Klik disini](#)

2. Silahkan daftar terlebih dahulu pada url:

<https://gurulayang.com/register>

Register Sebagai

Guru **Siswa**

NIP Keahlian

Nama Depan Nama Belakang

Email No. Handphone

Password Ulangi Password

Tempat Lahir Tanggal Lahir

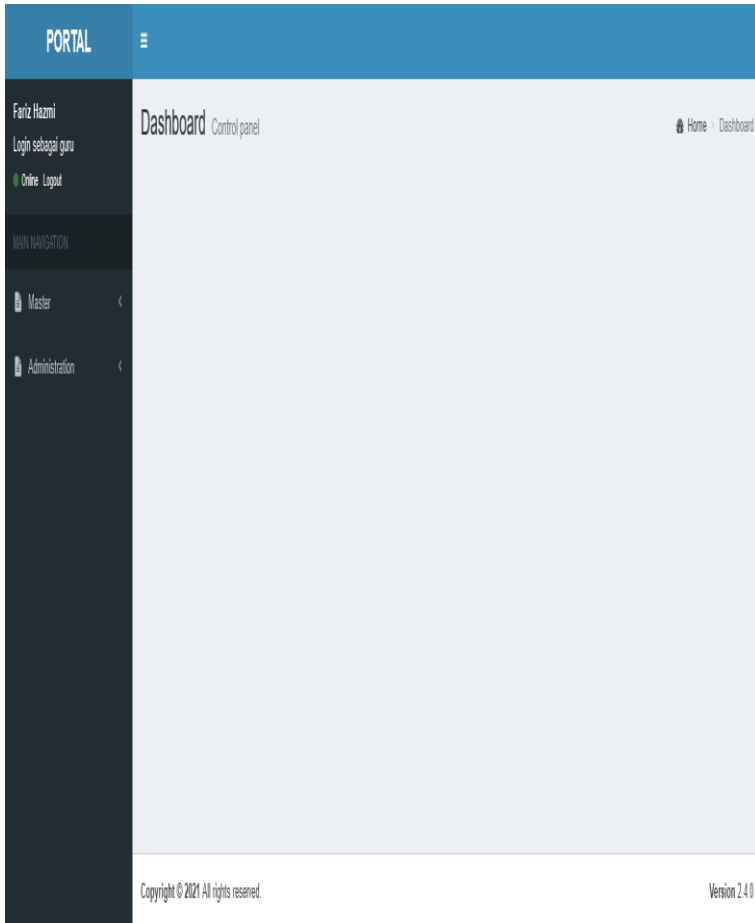
Jenis Kelamin
Pria

Daftar

Sudah mempunyai akun? [Silakan login](#)

3. Setelah mempunyai akun, silahkan login pada halaman diatas.
4. Setelah proses login berhasil, maka anda akan diarahkan kedalam tampilan **PORTAL** sebagai berikut.

MENU PROFILE



GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

5. Menu profile di fungsikan untuk guru bisa melakukan perubahan data profile secara mandiri.

PORTAL

Fariz Hazmi
Login sebagai guru
Online Logout

MAIN NAVIGATION

Master <
Administration <

Profile Guru Control panel

Guru > Profile Guru

NIP

11111

Email

farizhazmi@gmail.com

Nama Depan

Fariz

Nama Belakang

Hazmi

Tempat Lahir

Medan

Tanggal Lahir

22-09-1998

No. Handphone

07133131

Keahlian

Komputer

Password

Ulangi Password

Jenis Kelamin

Pria

Foto Profile (support JPG, JPEG, PNG - max 2MB)

Browse... No file selected.

Simpan

Copyright © 2021 All rights reserved.

Version 2.4.0

6. Jika data sudah di isi maka tekan tombol “simpan” untuk menyimpan semua data.

7. Selanjutnya pilih **MENU SISWA**

8. Menu siswa di fungsikan agar guru bisa melihat siswa mana saja yg sudah ikut kedalam kelas yg telah dibuatnya.

MENU SISWA

PORTAL

Fariz Hazmi
Login sebagai guru
Online Logout

MAIN NAVIGATION

Master
Administration

Siswa Control panel

Home Siswa

Show 10 entries

Search:

No.	NISN	Nama Siswa	Password	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Tempat Lahir	Action
No data available in table							

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

Copyright © 2021 All rights reserved. Version 2.4.0

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

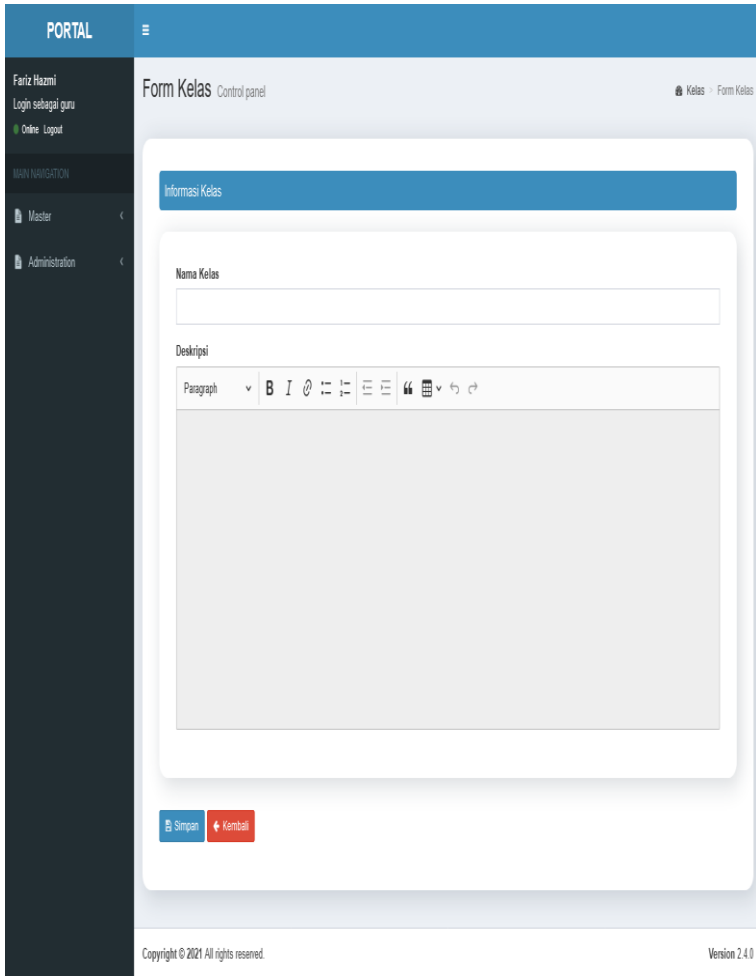
9. Pilih **MENU KELAS** di fungsikan untuk guru dalam membuat kelas

MENU KELAS

The screenshot shows the 'Kelas' control panel interface. On the left is a dark sidebar with the 'PORTAL' header and a navigation menu including 'Fariz Hazmi', 'Login sebagai guru', 'Online Logout', 'MAIN NAVIGATION', 'Master', 'Profile', 'Siswa', 'Kelas', and 'Administration'. The main content area is titled 'Kelas Control panel' and features a '+ Tambah' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below these is a table with columns: 'No.', 'Nama Kelas', 'Deskripsi', 'Total Materi', and 'Action'. The table currently displays 'No data available in table'. At the bottom of the main area, it says 'Showing 0 to 0 of 0 entries' with 'Previous' and 'Next' links. The footer contains 'Copyright © 2021 All rights reserved.' and 'Version 2.4.0'.

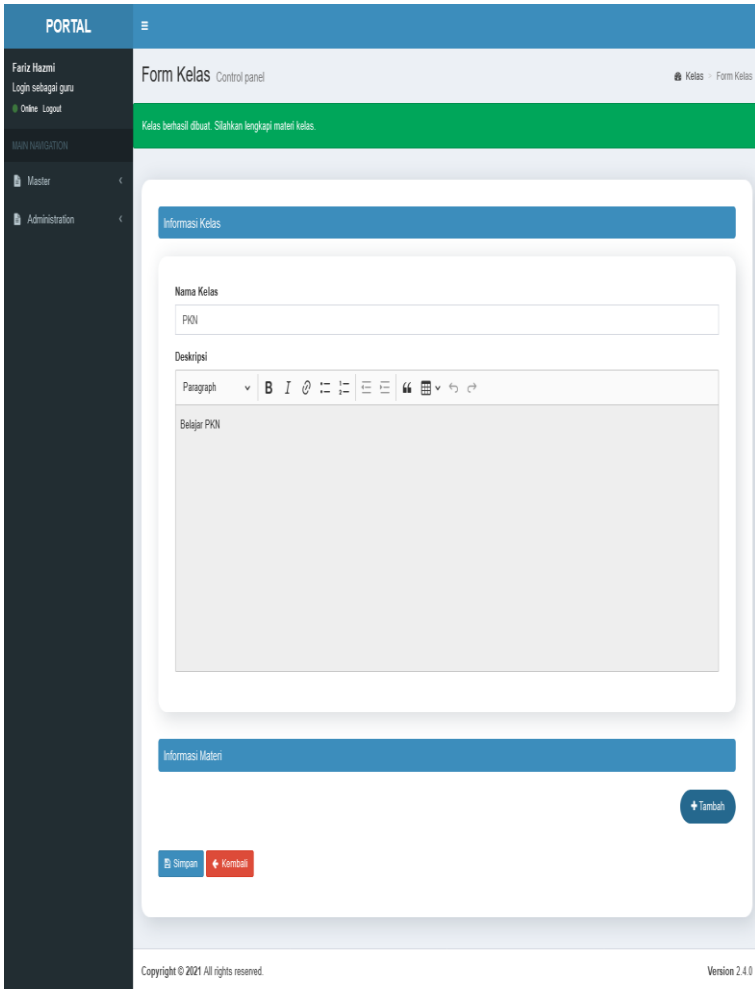
10. Untuk membuat kelas, guru bisa tekan tombol "Tambah"

GURU LAYANG 4.0:
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya



11. Kemudian guru mengisi nama kelas dan deskripsi kelas, setelah itu tekan tombol “Simpan”.

GURU LAYANG 4.0:
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya



12. Pilih tombol “Tambah” untuk menambahkan materi kedalam kelas yang telah dibuat (materi pembahasan, deskripsi materi, upload bahan berupa pdf, video, gambar dan suara

GURU LAYANG 4.0:
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

PORTAL

Fariz Hazmi
Login sebagai guru
Online Logout

Menu NAVIGATOR

Master
Administration

Form Kelas Control panel Kelas - Form Kelas

Kelas berhasil dibuat. Silahkan lengkapi materi kelas.

Informasi Kelas

Nama Kelas
PKN

Deskripsi
Paragraf B I
Belajar PKN

Informasi Materi

Nama Materi Waktu Mulai Waktu Berakhir

Deskripsi

Quote Guru Menyapa Sebelum Belajar
Guru Menyapa Sebelum Belajar (support MP4 - max 20MB)
Browse... No file selected.

Quote Penuturan Guru Setelah Belajar
Penuturan Guru Setelah Belajar (support MP4 - max 20MB)
Browse... No file selected.

Keterangan Sebelum Belajar Keterangan Sesudah Belajar

Update

13. Materi pengayaan dengan sajian tampilan berupa keterangan nama materi pengayaan, deskripsi materi, upload literatur pdf, video, gambar dan suara

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

The image shows two identical form panels stacked vertically. The top panel is titled 'Materi Pengayaan' and the bottom panel is titled 'Materi Ajar'. Each panel contains the following elements:

- Form Fields:** Three input fields labeled 'Nama Materi Pengayaan', 'Link', and 'File Materi Pengayaan (support PDF, MP4, MP3 - max 20MB)'. The 'File' field includes a 'Browse...' button and the text 'No file selected'.
- Rich Text Editor:** A section labeled 'Keterangan' with a toolbar containing icons for Paragraph, Bold (B), Italic (I), Link, Unlink, Bulleted List, Numbered List, Indent, Outdent, Quote, Table, Undo, and Redo.
- Action Button:** A blue button with a plus sign and the text '+ Tambah' located at the bottom right of each form.

14. Pilihan dialog *online* dengan menyajikan keterangan nama materi yang akan dibahas dalam pertemuan *online* secara virtual, dengan mengupload copy link berbasis zoom, google met, webex.

15. Pilihan latihan dengan menyajikan keterangan nama latihan pada materi yang akan diuji, upload link dengan google formulir, zoho atau soal latihan dalam bentuk pdf maupun word

The screenshot displays the GURU LAYANG 4.0 interface with two main form sections:

- Dialog Online:** Contains input fields for 'Nama Dialog' and 'Link Dialog', a 'Keterangan' text area with a rich text editor toolbar, and a blue '+ Tambah' button.
- Latihan:** Contains input fields for 'Nama Latihan' and 'Link', a 'File' upload section (supporting PDF, MP4, MP3 up to 20MB) with a 'Browse...' button, a 'Text Content' text area with a rich text editor toolbar, and a blue '+ Tambah' button.

At the bottom of the interface, there are buttons for 'Daftar' and 'Kembali', and a footer with 'Copyright © 2021 All rights reserved' and 'Version 2.4.0'.

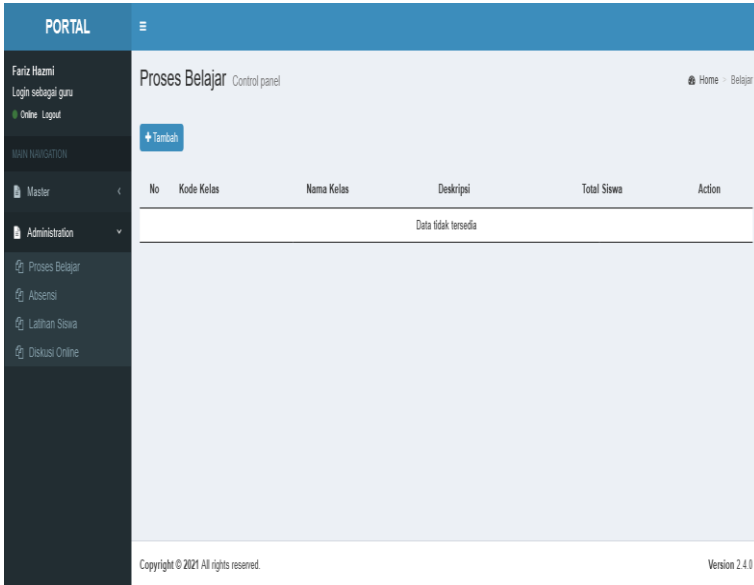
16. Isi semua data dengan benar dan setelah data di isi dengan benar harus tekan tombol pada masing-masing block materi.

GURU LAYANG 4.0:

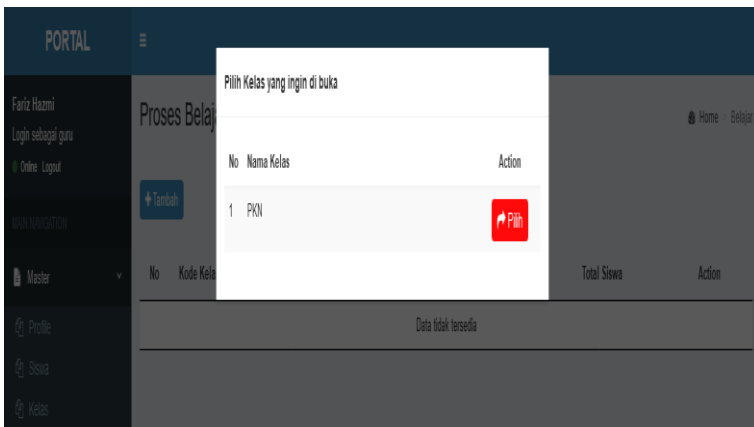
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

MENU PROSES BELAJAR

17. Menu proses belajar berfungsi untuk mengaktifkan kelas yang telah dibuat pada menu kelas sebelumnya.



18. Pilih tombol “Tambah”



19. Pilih kelas yang akan diaktifkan, setelah itu akan muncul tampilan seperti dibawah ini.

PORTAL

Fariz Hazmi
Login sebagai guru
Online Logout

MAIN NAVIGATION

Master <
Administration <

Form Belajar Control panel

Belajar - Form Belajar

Kode Kelas akan di generate setelah anda tekan tombol submit dibawah

Informasi Kelas

Kelas

PKNI

Deskripsi

Paragraph B I [Rich Text Editor Icons]

Belajar PKNI

Info Belajar

Submit Kembali

Copyright © 2021 All rights reserved. Version 2.4.0

20. Tekan tombol “Submit” untuk mengaktifkan kelas.

GURU LAYANG 4.0:
Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

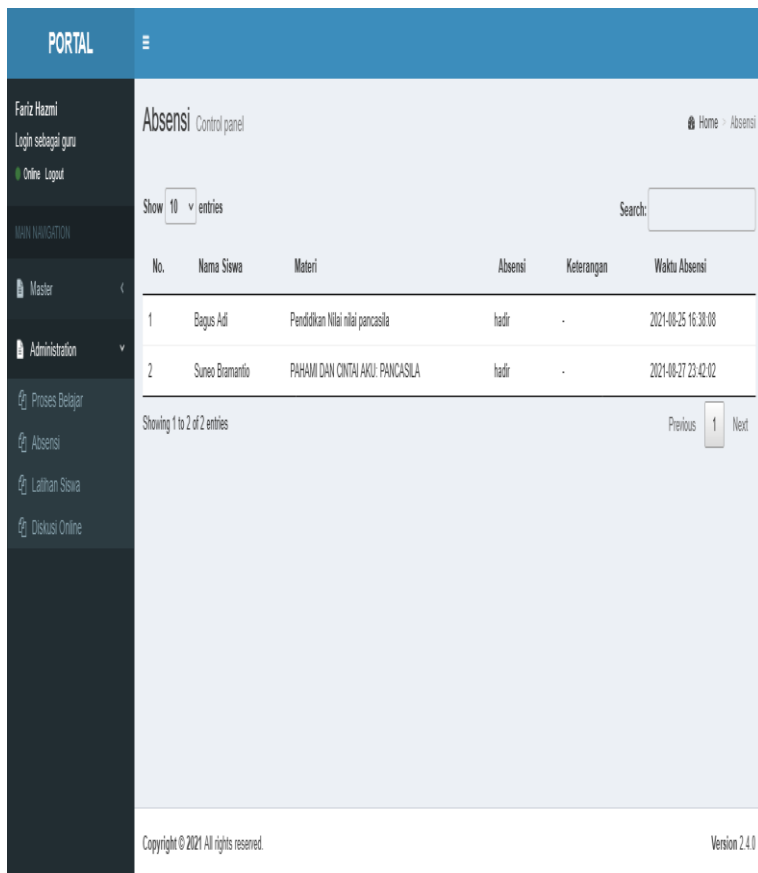
The screenshot displays the 'Proses Belajar' (Learning Process) control panel. The interface includes a top navigation bar with the 'PORTAL' logo and a user profile section for 'Fariz Hazmi' with options to 'Login sebagai guru' and 'Logout'. A 'MAIN NAVIGATION' sidebar on the left contains 'Master' and 'Administration' links. The main content area features a green banner stating 'Kelas berhasil dibuka' (Class successfully opened). Below this is a '+ Tambah' (Add) button and a search bar. A table lists class entries with columns for 'No', 'Kode Kelas', 'Nama Kelas', 'Deskripsi', 'Total Siswa', and 'Action'. One entry is visible: No. 1, Kode Kelas 89c70, Nama Kelas PKN, Deskripsi Belajar PKN, and Total Siswa 0. The table is followed by pagination controls showing 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and 'Previous 1 Next'. The footer contains 'Copyright © 2021 All rights reserved.' and 'Version 2.4.0'.

No	Kode Kelas	Nama Kelas	Deskripsi	Total Siswa	Action
1	89c70	PKN	Belajar PKN	0	+ -

21. Kelas berhasil di aktifkan, dan juga berhasil mendapatkan kode kelas yang nantinya akan digunakan siswa untuk join kedalam kelas.

MENU ABSENSI

22. Menu Absensi berfungsi untuk menampilkan data absensi siswa yang telah bergabung kedalam kelas yang telah dibuat guru.



The screenshot displays the 'Absensi' (Attendance) menu. On the left is a dark sidebar with the 'PORTAL' header and a user profile for 'Fariz Hazmi'. The main content area is titled 'Absensi Control panel' and includes a search bar and a table of absence records. The table has columns for 'No.', 'Nama Siswa', 'Materi', 'Absensi', 'Keterangan', and 'Waktu Absensi'. Two records are visible, both marked as 'hadir' (present). Below the table is a pagination control showing 'Showing 1 to 2 of 2 entries' and 'Previous 1 Next'. The footer contains 'Copyright © 2021 All rights reserved.' and 'Version 2.4.0'.

No.	Nama Siswa	Materi	Absensi	Keterangan	Waktu Absensi
1	Bagus Adi	Pendidikan Nilai nilai pancasila	hadir	-	2021-08-25 16:38:08
2	Suneo Bramantio	PAHAM DAN CINTAI AKU, PANCASILA	hadir	-	2021-08-27 23:42:02

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

MENU LATIHAN SISWA

23. Menu Latihan Siswa berfungsi untuk mengecek hasil latihan siswa dan guru dapat memberikan nilai pada setiap latihan siswa.

The screenshot shows the 'Latihan Siswa' control panel. The sidebar on the left contains the following items:

- Fariz Hazmi
- Login sebagai guru
- Online Logout
- MAIN NAVIGATION
 - Master
 - Administration
 - Proses Belajar
 - Absensi
 - Latihan Siswa
 - Diskusi Online

The main content area is titled 'Latihan Siswa Control panel' and includes a search bar and a table. The table has the following columns:

No.	Nama Siswa	Materi	Nilai	Keterangan	Waktu Submit	Action
No data available in table						

Below the table, it says 'Showing 0 to 0 of 0 entries' with 'Previous' and 'Next' links. The footer contains 'Copyright © 2021 All rights reserved.' and 'Version 2.4.0'.

MENU DISKUSI ONLINE

24. Menu diskusi *online* berfungsi sebagai penghubung antara guru dan murid untuk berkomunikasi seputar pelajaran yang di ikuti melalui tatap layar (virtual).

The screenshot shows the 'Diskusi Online' control panel. On the left is a dark sidebar with the 'PORTAL' header and a user profile for 'Fairiz Hazmi'. The main content area has a light blue header with 'Discuss Control panel' and a breadcrumb 'Home > Discuss'. Below the header, there is a 'Show 10 entries' dropdown and a search bar. A table lists the discussion entries:

No	Nama Kelas	Total Siswa	Action
1	PKN	0	

Below the table, it says 'Showing 1 to 1 of 1 entries' and includes 'Previous' and 'Next' navigation buttons. At the bottom, there is a copyright notice 'Copyright © 2021 All rights reserved.' and the version 'Version 2.4.0'.

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Kesimpulan



Aplikasi GL 4.0 disuguhkan sebagai perangkat media pembelajaran yang disiapkan dengan kemutakhiran akses dan kelengkapan fitur berbasis website dan android dalam kegiatan pembelajaran belended learning. Prinsip dan landasan learning yang kuat menjadikan aplikasi GL 4.0 mengarah kepada 3 aspek yang akan di capai yaitu pengetahuan, sikap dan karakter sehingga akurasi capaian belajar tersebut dapat terselenggara secara optimal. Aplikasi berbasis website akan dipergunakan sebagai media mendidik dan mengajar (guru) sedangkan berbasis android sebagai sarana belajar bagi siswa. Pelaksanaan proses belajar mengajar elearning dengan menggunakan media komersil masih terdapat keterbatasan akses dan sebagian terfokus pada aspek pengetahuan, sehingga menjadi kendala bagi guru dalam menilai aspek sikap dan karakter siswa. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah LMS berbasis nilai yang memfasilitasi daring dan luring

GURU LAYANG 4.0:*Platform Pembelajaran dan Penggunaanya*

(blended learning) agar memudahkan guru dan siswa dalam mengukur tingkat keberhasilan kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah. Ketidaksiapan seluruh aspek dalam kegiatan belajar menjadi kendala dalam menciptakan efektivitas belajar, baik itu melalui luring maupun daring. Khususnya di level sekolah dimana kegiatan belajar daring merupakan hal yang baru dilakukan sejak pandemi berlangsung dan ini masih cenderung belum tuntas dalam memaksimalkan pembelajaran daring tersebut. Tentunya menimbulkan dampak kualitas pendidikan akan menurun tajam seiring dengan sarana dan prasarana yang terbatas.

Daftar Pustaka

- Ahmal, A., Supentri, S., Pernantah, P. S., & Hardian, M. (2020). Peningkatan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan perangkat pembelajaran abad-21 berbasis merdeka belajar di Kabupaten Pelalawan Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2, 432–439.
- Anggrawan, A. (2019). Analisis deskriptif hasil belajar pembelajaran tatap muka dan pembelajaran *online* menurut gaya belajar mahasiswa. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 18(2), 339–346.
- Baym, N. K., Zhang, Y. B., & Lin, M.-C. (2004). Social interactions across media: Interpersonal communication on the internet, telephone and face-to-face. *New Media & Society*, 6(3), 299–318.
- Brown, J. R., & Goolsbee, A. (2002). Does the Internet make markets more competitive? Evidence from the life insurance industry. *Journal of Political Economy*, 110(3), 481–507.
- Dewi, W. A. F. (2020). Dampak Covid-19 terhadap implementasi pembelajaran daring di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2(1), 55–61.
- Fathurahman, N. (2020). Inovasi pembelajaran daring pada masa pandemi covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 3(1), 615–627.

- Hanum, N. S. (2013). Keefetifan e-learning sebagai media pembelajaran (studi evaluasi model pembelajaran e-learning SMK Telkom Sandhy Putra Purwokerto). *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1).
- Jamaludin, J. (2020). Membangun Nalar Pengetahuan Warga Negara Melalui Buku Digital Dikalangan Mahasiswa. *Journal of Education, Humaniora and Social Sciences (JEHSS)*, 3(2), 769–776. <https://doi.org/10.34007/jehss.v3i2.296>
- Kesi, K. (2020). Perubahan Lanskap Pendidikan Dengan PJJ (Pembelajaran Jarak Jauh) Pascapandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana (PROSNAMPAS)*, 3(1), 499–505.
- Khasanah, U., & Herina, H. (2019). Membangun karakter siswa melalui literasi digital dalam menghadapi pendidikan abad 21 (revolusi industri 4.0). *Prosiding Seminar Nasional Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*, 12(01).
- Lickona, T. (2009). *Educating for character: How our schools can teach respect and responsibility*. Bantam.
- Lubis, H. Z., Eriska, P., Bismala, L., Arifin, M., Hidayat, F. P., IKom, M., Rudianto, S., Jamaludin, Harfiani, R., Nasution, D. K., & Pangabeian, S. (2021). *Inovasi Pembelajaran di Masa Merdeka BelajarKampus Merdeka (New Normal); Antara Peluang dan Tantangan* (Vol. 1). umsu press.
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Liu, M. Z. (2014). Designing CMS courses from a pedagogical

usability perspective. *Perspectives in Instructional Technology and Distance Education: Research on Course Management Systems in Higher Education*, 143–169.

- Nugraha, S. A., Sudiatmi, T., & Suswandari, M. (2020). Studi pengaruh daring learning terhadap hasil belajar matematika kelas iv. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 265–276.
- P21. (2007). Framework for 21st century learning. *P21 Partnership for 21st Century Learning*, 2. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_framework_0816_2pgs.pdf⁰<http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
- Picciano, A. G., Dziuban, C., & Graham, C. R. (2014). *Blended learning*. Routledge.
- Pratama, R. E., & Mulyati, S. (2020). Pembelajaran Daring dan Luring pada Masa Pandemi Covid-19. *Gagasan Pendidikan Indonesia*, 1(2), 49. <https://doi.org/10.30870/gpi.v1i2.9405>
- Pustikayasa, I. M. (2019). Grup whatsapp sebagai media pembelajaran. *Widya Genitri: Jurnal Ilmiah Pendidikan, Agama Dan Kebudayaan Hindu*, 10(2), 53–62.
- Rohmanu, A., Muafiah, E. M., Hakim, A. R., & Damayanti, V. V. W. (2020). Kesiapan, Kompleksitas Dan Harapan Pembelajaran Jarak Jauh: Perspektif Mahasiswa Iain Ponorogo. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 11(2), 221–241.

- Rustiani, E. (2014). Keefektifan model Science Technology Society dalam pembelajaran sumber daya alam terhadap hasil belajar. *Journal of Elementary Education*, 3(1), 20–26.
- Sabran, S., & Sabara, E. (2019). Keefektifan Google Classroom sebagai media pembelajaran. *Seminar Nasional LP2M UNM*.
- Sari, R. P., Tussyantari, N. B., & Suswandari, M. (2021). Dampak pembelajaran daring bagi siswa sekolah dasar selama covid-19. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(1), 9–15.
- Sintawati, M., & Indriani, F. (2019). Pentingnya Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Guru Di Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN) 2019*, 1(1), 417–422.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan. *Jurnal Pendidikan*, 1, 263–278. <http://repository.unikama.ac.id/840/32/263-278> Transformasi Pendidikan Abad 21 Sebagai Tuntutan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Global .pdf. diakses pada; hari/tgl; sabtu, 3 November 2018. jam; 00:26, wib.

Indeks

4

4.0, 1, 3, 4, 7, 8, 11, 12, 14, 20,
21, 22, 29, 31, 32, 33, 34, 35,
36, 37, 39, 65, 69, 71

A

Abad 21, 11, 29, 71
Aplikasi, 20, 21, 22, 29, 35, 39, 65

B

Belajar, 43

G

Guru, 15, 21, 27, 29, 31, 39, 48,
71

I

Indonesia, 25, 70, 75
Internet, 12, 68

K

Komunikasi, 26

L

Layang, 21, 29, 39, 48
Learning, 17, 70

M

Media, 68
Menu, 40, 42, 50, 51, 58, 61, 62,
63

P

Pembelajaran, 1, 3, 4, 18, 32, 69,
70
Pendidikan, 11, 13, 21, 26, 29, 68,
69, 70, 71, 74, 75
Penggunaan, 25, 39
Platform, 1, 3, 4, 8, 20, 35

S

Sekolah, 18, 68
Sintaks, 39
Sumatera Utara, 4

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Biodata Penulis

Prayetno



Prayetno sebagai dosen tetap di jurusan Pancasila dan Kewarganegaraan Fakultas Ilmu Sosial di Universitas Negeri Medan, menyelesaikan pendidikan S1 Hubungan Internasional Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dan S2 Hubungan Internasional di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Terlibat aktif dalam riset kajian ilmu politik dan sosial, menjadi pengurus di pusat studi HAM (PUSHAM UNIMED) serta aktif sebagai narasumber pada kegiatan diskusi publik.

Muhammad Iqbal



Muhammad Iqbal adalah pengajar tetap di Program Studi Pendidikan Antropologi Universitas Negeri Medan. Menyelesaikan pendidikan S2 Sosiologi FISIP USU. Saat ini menaruh minat terhadap kajian sosiologi pendidikan, cyber society dan sosiologi alih teknologi

GURU LAYANG 4.0:

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Jamaludin



Jamaludin adalah dosen Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan Fakultas Ilmu Sosial di Universitas Negeri Medan, meraih gelar S1 PPKn di Universitas Riau dan S2 PKn di Universitas Pendidikan Indonesia. Terlibat aktif dalam penulisan buku dan penelitian tentang pendidikan, pembelajaran dan kajian-kajian ilmu sosial, serta berpartisipasi sebagai narasumber dan moderator di beberapa diskusi publik

Windawati Pinem S.Sos, M.I.P.



Windawati Pinem Merupakan dosen di Fakultas Ilmu Sosial Universitas Medan. Dilahirkan di Sidikalang, 16 Juli 1986. Pernah mengenyam sekolah dasar (SD) di Lubuk Pakam, SLTP di Medan, dan SMAN 17 Medan. Penulis merupakan alumni S1 Ilmu Politik USU dan S2 Ilmu Politik UI. Adapun karya yang pernah dihasilkan yaitu buku "Teaching From Home" yang di terbitkan di masa pandemi covid 19.

GURU LAYANG 4.0

Platform Pembelajaran dan Penggunaanya

Berangkat dari perenungan atas fenomena pendidikan di tiga iklim pembelajaran pra pandemi, pandemi dan paska pandemi maka dengan memanfaatkan media teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet maka digital konten kami hadirkan sebagai media kegiatan belajar mengajar, para penulis menjajaki beberapa referensi yang mutakhir dan melakukan studi lapangan dengan mengkaji bagaimana aktivitas proses belajar mengajar di sekolah, maka Penulis membuat sebuah aplikasi media belajar online yang dinamakan dengan guru layang "GL 4.0" sekaligus buku pedoman bagi penggunaanya.

Dengan semangat dedikasi dan panggilan jiwa, kolaborasi dan kesetiaan terhadap bekal keilmuan Tim Penulis untuk dapat didedikasikan kepada bangsa dan negara ini. Tak henti-hentinya para penulis berharap semangat ini dapat dilanggengkan dalam karya-karya yang relevan dan progresif dalam dimensi pendidikan di abad 21 berbasis digital dan data. Buku ini memposisikan dirinya sebagai upaya praktis dalam tunjuk ajar bagi penggunaanya seperti guru dan siswa dalam menerapkan aplikasi GL 4.0 learning management system berbasis website dan android.



CV. Format Publishing
Kompleks Griya Sei Rotan Syakinah Blok D5
Jalan Sugeng, Dusun IX Desa Sei Rotan,
Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera Utara
Telp: 082160827215, Website: formatpublishing.id

BUKU PENDIDIKAN

ISBN 978-602-7543-89-8



9 786027 543898

ISBN 978-602-7543-90-4 (PDF)



9 786027 543904

Rp. 60.000,- (Harga P. Jawa)