

PERBANDINGAN E-LEARNING GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION DAN OFFICE 365 FOR EDUCATION UNTUK PEMBELAJARAN ONLINE

Halim Darmako

SMKN 2 Kandangan, Kalimantan Selatan, Indonesia

Email: smkn2kdg@yahoo.co.id

Abstrak

Penggunaan e-learning merupakan salah satu solusi pembelajaran di masa pandemi COVID 19, dikarenakan susah nya akses pembelajaran secara tradisional atau tatap muka. Pandemi memaksa penerapan protokol Kesehatan yang ketat, diantaranya adalah memakai masker, mencuci tangan dan menjaga jarak. Hal terakhir yang disebutkan yaitu menjaga jarak merupakan permasalahan tersendiri yang harus dihadapi oleh pendidik dan peserta didik, terutama dalam Proses Belajar Mengajar (PBM). Untuk itu diperlukanlah suatu cara untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan memakai E-learning. Pemilihan E-learning juga merupakan suatu pekerjaan yang sulit karena harus bisa mengakomodir kegiatan pembelajaran yaitu perencanaan pembelajaran, proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran itu sendiri. Sebenarnya ada banyak E-learning yang saat ini bisa dipilih dan digunakan baik sebelum pandemi dan selama masa pandemi. diantaranya yang paling terkenal adalah Google Workspace for Education dari Alphabet dan Office 365 for Education dari Microsoft. Salah satu keunggulan kedua E-learning di atas adalah dapat digunakan tanpa mengeluarkan biaya sedikitpun.

Kata Kunci: e-learning, google workspace for education, office 365 for education

Abstract

The use of e-learning is one of the learning solutions during the COVID 19 pandemic, due to the difficulty of accessing traditional or face-to-face learning. The pandemic forced the implementation of strict health protocols, including wearing masks, washing hands and maintaining distance. The last thing mentioned is that maintaining distance is a separate problem that must be faced by educators and students, especially in the Teaching and Learning Process (PBM). For that, a way to overcome this problem is needed, namely by using E-learning. E-learning selection is also a difficult job because it must be able to accommodate learning activities, namely learning planning, learning processes and learning evaluation itself. There are actually many E-learning that can currently be selected and used both before the pandemic and during the pandemic. Among the most famous are Google Workspace for Education from Alphabet and Office 365 for Education from Microsoft. One of the advantages of the two advantages of E-learning above is that it can be used without incurring the slightest cost.

Keywords: e-learning, google workspace for education, office 365 for education

| | |
|----------------------|---|
| How to cite: | Halim Darmako (2022) Perbandingan E-Learning Google Workspace For Education dan Office 365 For Education Untuk Pembelajaran Online, <i>Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia</i> , 7(4). |
| E-ISSN: | 2548-1398 |
| Published by: | Ridwan Institute |

Pendahuluan

Revolusi Web 2.0 merupakan kesempatan penting bagi para pendidik untuk mengglobalisasikan kelas mereka dengan mengambil manfaat dari perangkat baru itu, untuk mengajak siswa belajar di luar tingkat kenyamanan kelas mereka. Web 2.0 memberikan kesempatan untuk memecahkan hambatan (baik sosial atau etnis) di antara para siswa saat ini (Laurence Peters, 2011)

Pandemi COVID 19 memaksa dunia pendidikan untuk berubah dengan sangat cepat, agar hak peserta didik untuk mendapatkan pengajaran yang berkualitas dapat tercapai. Penyesuaian harus dilakukan oleh semua pemangku kepentingan mulai dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Dinas Pendidikan baik Tingkat Provinsi maupun Kabupaten, sampai dengan sekolah yang memang bersentuhan langsung dengan peserta didik.

Sebelum Pandemi COVID 19 melanda Kemendikbud melalui Menteri barunya yaitu Nadiem Anwar Makarim, B.A., M.B.A. mencanangkan program Merdeka Belajar. Merdeka Belajar menjadi salah satu program untuk menciptakan suasana belajar di sekolah yang bahagia dan menyenangkan bagi peserta didik maupun para guru. Ketika Pandemi COVID 19 melanda maka Program Merdeka Belajar semakin terlihat manfaatnya, karena guru diberikan keluluasaan dalam mengatur pembelajaran kepada peserta didiknya masing-masing, tentunya sesuai dengan protokol kesehatan yang berlaku. Dibutuhkan media pembelajaran tepat yang harus disesuaikan dengan situasi dan kondisi materi pembelajaran sehingga dapat digunakan secara maksimal. tersedia banyak media atau platform pembelajaran berbasis teknologi yang jauh sebelum Pandemi Covid-19, sudah digunakan hanya mungkin belum maksimal, mengingat proses pembelajaran berlangsung secara konvensional (Sri Gusty, 2020). Pembelajaran yang paling memungkinkan dan paling aman dilakukan adalah melalui e-learning, hal ini tentunya semakin mudah berkat perkembangan IPTEK terutama di bidang Internet. E-Learning juga merupakan ciri pembelajaran abad 21 yaitu:

1. Informasi (kapan dan dimana saja), dalam penerapan pembelajaran di kelas pembelajaran diarahkan untuk mendorong peserta didik untuk mencari tahu dari berbagai sumber, bukan hanya diberitahu
2. Komputasi (lebih cepat memakai mesin), artinya dalam pelaksanaan pembelajaran diarahkan untuk mampu merumuskan masalah (menanya), bukan hanya menyelesaikan masalah (menjawab masalah yang ada)
3. Otomasi (menjangkau segala pekerjaan rutin), artinya pembelajaran untuk mampu berpikir analitis dalam pengambilan keputusan, bukan berpikir mekanistik (rutin)
4. Komunikasi (dari mana dan kapan saja), artinya pembelajaran menekankan pentingnya kerjasama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Kusyamto, 2018).

Pembelajaran jarak jauh menggunakan e-learning banyak diminati oleh pembelajar karena memiliki banyak kelebihan, di antaranya kegiatan belajar mengajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Selain itu, juga mempermudah pembelajar dalam mengakses materi pembelajaran di mana saja dan kapan saja. Dalam e-learning,

biasanya disediakan forum diskusi dan ajang interaksi antara sesama pembelajar atau dengan pengajar. Pembelajaran jarak jauh melalui e-learning membuat jangkauan kegiatan pembelajaran menjadi semakin luas dan terbuka karena lebih fleksibel dari segi waktu dan tempat. Pengajar pun dapat menyempurnakan dan menyimpan materi yang dilakukan secara periodik sesuai dengan tuntutan perkembangan keilmuannya dengan lebih mudah melalui e-learning. Beberapa e-learning juga menyediakan umpan balik berupa kuis atau tes bagi pembelajar maupun hasil penilaian pengajar. (Fatimah Nur Arifa, 2020).

Ada banyak sekali e-learning yang digunakan oleh berbagai institusi didunia, baik pendidikan, militer, kesehatan dan sebagainya diantaranya adalah:

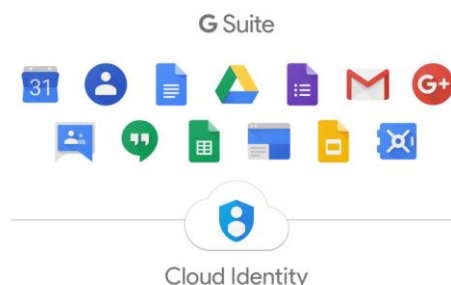
1. Google Suite
2. Office 365
3. Rumah Belajar
4. Moodle
5. Schoology
6. Edmodo
7. Quipper
8. Docebo

Dari daftar e-learning di atas, dua yang paling teratas dipilih dalam penelitian ini karena beberapa aspek:

1. Gratis
2. Banyak yang memakai
3. Mudah digunakan
4. Selalu dikembangkan
5. Banyaknya referensi
6. Server Tangguh

Server yang tangguh, sangat penting dalam pemilihan e-learning yang dipakai. Karena banyak layanan e-learning ketika digunakan oleh user yang banyak (guru dan peserta didik) mengalami down, bahkan tidak bisa diakses.

1. Google Workspace for Education



Gambar 1
Google Suite

Google Suite adalah produk dari Google yang kini memiliki induk Alphabet yang terhubung dengan banyak aplikasi lainnya seperti gmail, gdrive, hangout, youtube,

calendar, google classroom dan lainnya. Banyaknya fasilitas yang disediakan google suite akan memudahkan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dimaksud bukan hanya di kelas saja, melainkan juga di luar kelas karena peserta didik dapat melakukan pembelajaran dimana pun dan kapan pun dengan mengakses google suite secara online

1. Office 365 for Education



Gambar 2
Microsoft Office 365

Office 365 adalah produk dari Microsoft yang terhubung juga dengan banyak produk Microsoft lainnya yang sudah lebih dulu dikenal di Indonesia misal paket Microsoft Office (Word, Excel, Power Point, Access). Perbedaan yang paling mencolok antara paket Microsoft office biasa paket Office 365 adalah penggunaan teknologi cloud.

Di bawah ini akan dijabarkan perbedaan kedua produk di atas secara lebih mendetail:

1. Registrasi

Untuk menggunakan Google Suite ataupun Office 365 maka diperlukan registrasi di masing masing webnya untuk Google suite bisa mengunjungi <https://edu.google.com/> sedangkan untuk Office 365 bisa di <https://www.microsoft.com/id-id/education/products/office> , registrasi ini akan ditinjau oleh tim dari Google maupun Microsoft, dan bisa saja ditolak.

Untuk Google Suite syarat registrasinya adalah:

- Harus memiliki status nonprofit yang telah diverifikasi
- Merupakan institusi pendidikan yang diakui pemerintah, yang terakreditasi secara formal yang memberikan sertifikat yang disetujui secara nasional atau internasional di tingkat pertama, kedua, atau ketiga.

Untuk Office 365 tidak disebutkan secara spesifik syarat institusi yang bisa menerima akun for education, hanya menyebutkan institusi yang memenuhi syarat saja.

2. Harga

Baik Google Suite maupun Office 365 dapat dipakai secara gratis apabila registrasi institusi diterima oleh mereka

3. Domain

Pada saat pendaftaran untuk menggunakan versi education maka Google Suite maupun Office 365 juga mensyaratkan kepemilikan domain aktif dan valid website sekolah

4. Lisensi Pengguna (Akun)

Google Suite memberikan 10000 lisensi pengguna sedangkan Office 365 memberikan 5000 lisensi pengguna

5. Kapasitas

Google suite memberikan kapasitas penyimpanan tidak terbatas melalui google drive kecuali di sekolah hanya ada 4 pengguna atau kurang maka masing masing akan diberikan kapasitas penyimpanan sebesar 1 TB. Sedangkan Office 365 memberikan kapasitas penyimpanan melalui One Drive sebesar 1 TB.

6. Cloud

Google Suite dan Office 365 menggunakan teknologi cloud, Google Suite versi instalernya dapat dipasang pada perangkat berbasis Android, sedangkan Office 365 menawarkan fleksibilitas yang lebih tinggi karena selain dapat dipasang pada android juga bisa dipasang di PC. Dengan teknologi cloud maka kedua produk dapat diakses kapanpun dan dimanapun menggunakan browser

7. Mobile

Baik Google Suite maupun Office 365 keduanya dapat diakses dengan sangat baik melalui perangkat mobile misal smartphone dan tablet.

8. Plugin

Google Suite dan Office 365 bisa di kostumisasi dengan banyaknya plugin yang tersedia, untuk menambah kemampuannya baik yang gratis maupun berbayar

9. SCORM

- Google Suite tidak mendukung penggunaan SCORM
- Sedangkan Office 365 mendukung penggunaan SCORM. Dengan SCORM maka konten pembelajaran dapat didistribusikan dan dipergunakan Kembali

10. Perangkat

Spesifikasi minimum untuk menggunakan Google Suite dan Office 365 pada PC adalah sebagai berikut:

A. Komputer dan Prosesor

- Sistem Operasi Windows: Prosesor 2-core 1,6 GHz atau yang lebih cepat
- macOS: Prosesor Intel

B. Memori

- Sistem Operasi Windows: RAM 4 GB; RAM 2 GB (32-bit)
- macOS: RAM 4 GB

C. Hard disk

- Sistem Operasi Windows: 4 GB ruang disk yang tersedia

Perbandingan E-Learning Google Workspace For Education dan Office 365 For Education Untuk Pembelajaran Online

- macOS: 10 GB ruang disk yang tersedia; hard disk berformat HFS+ (juga dikenal sebagai Mac OS Extended) atau APFS. Pembaruan mungkin memerlukan penyimpanan tambahan seiring waktu.

D. Layar

- Sistem Operasi Windows: Resolusi layar 1280 x 768 (versi 32-bit memerlukan akselerasi perangkat keras untuk layar 4K dan yang lebih tinggi)
- macOS: Resolusi layar 1280 x 800

E. Grafis

- Sistem Operasi Windows: Akselerasi perangkat keras grafis memerlukan DirectX 9 atau yang lebih baru, dengan WDDM 2.0 atau yang lebih tinggi untuk Windows 10 (atau WDDM 1.3 atau yang lebih tinggi untuk Windows 10 Fall Creators Update).
- macOS: Tidak ada persyaratan grafis.

F. Sistem operasi

- Sistem Operasi Windows: Windows 10, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016
- macOS: Salah satu dari tiga versi terbaru macOS. Ketika ada versi utama baru macOS yang dirilis, berarti versi macOS tersebut dan dua versi sebelumnya.

- G. Untuk pengalaman terbaik, gunakan build terbaru setiap sistem operasi yang disebutkan di atas. Ketersediaan fitur dan fungsionalitas produk mungkin bervariasi pada sistem yang lebih.

H. Browser

- Versi terbaru Microsoft Edge, Internet Explorer, Safari, Chrome, atau Firefox.

I. Versi .NET

- Sistem Operasi Windows: beberapa fitur mungkin memerlukan penginstalan .NET 3.5 atau 4.6 dan yang lebih tinggi. Sedangkan untuk penggunaan versi Android maka sangat disarankan menggunakan Android versi 4.1 atau lebih tinggi, dengan RAM 2 GB.

11. Produk yang bisa dipakai

A. Email

- Google Suite menggunakan Gmail yang dapat digunakan untuk menulis, mengirim dan menerima email. Kemampuan pencarian bisa digunakan untuk label, tab, kategori, kepada, subyek, kata kunci, teks body, lampiran, obrolan, ukuran pesan dan tanggal. Gmail dapat juga melakukan verifikasi 2 langkah untuk meningkatkan keamanan. Untuk menulis pesan singkat bisa menggunakan ikon chat di bagian bawah kotak masuk. Kontak dapat diimpor dari email lain misal yahoo dan outlook.
- Office 365 menggunakan Outlook yang dapat digunakan untuk menulis, mengirim dan menerima email. Kemampuan pencarian bisa digunakan untuk semua folder, kotak masuk, konsep, dan berdasarkan tanggal. Seperti Gmail

Outlook juga bisa menggunakan verifikasi 2 langkah untuk menambah tingkat keamanan akun email. Untuk pesan singkat outlook menggunakan skype. Impor kontak juga bisa dilakukan dari Gmail dan Yahoo. Untuk menambah kehandalan Outlook maka pengguna Office 365 juga dapat memanfaatkan Microsoft Exchange sebagai server email, dan memudahkan dalam pengelolaan manajemen email

B. Office

- Pengolah Kata, Google Suite menggunakan Google Docs sedangkan Office 365 mengandalkan Microsoft Word
- Pengolah Angka, Google Suite menggunakan Google Sheets sedangkan Office 365 menggunakan Microsoft Excel
- Presentasi, Google Suite menggunakan Google Slides sedangkan Office 365 menggunakan Microsoft PowerPoint

C. Konferensi

- Untuk melakukan konferensi Google Suite menggunakan Google Meet yang bisa digunakan untuk konferensi sampai 100 orang.
- Sedangkan Office 365 menggunakan skype untuk konferensi dan bisa menampung sampai 50 orang.

D. Penyimpanan

- Google Suite mengandalkan Gdrive untuk penyimpanan, yang bisa juga digunakan untuk sharing file
- Office 365 menggunakan Onedrive untuk penyimpanan, bisa juga digunakan untuk sharing file

E. Portal

- Google Suite menggunakan Google Sites untuk membuat portal atau website
- Office 365 menggunakan SharePoint

F. Formulir

Formulir erat kaitannya dalam e-learning karena dengan formulir maka guru dapat memberikan soal dengan berbagai tipe misal pilihan ganda, dan esay, dengan Formulir dapat juga dibuat survey.

- Google Suite menggunakan Google Forms
- Office 365 menggunakan Microsoft Forms

G. Kelas Online

- Google Suite menggunakan Google Classroom
- Office 365 menggunakan Microsoft Teams

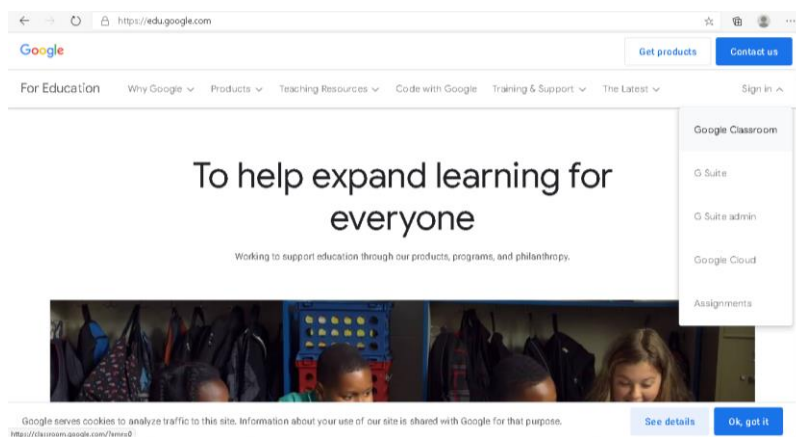
Pembuatan Kelas Online akan dibahas lebih mendetail karena disini lah inti dari e-learning

1. Google Classroom

Bagi sekolah yang sudah mendapatkan akun Google Workspace for Education maka sekolah dapat menambahkan guru dan peserta didik sampai 10000 orang, sedangkan untuk masing-masing kelas bisa menampung sampai 1000 orang, tentunya jumlah ini sudah lebih dari cukup untuk tingkatan sekolah. Setelah guru

mendapatkan akunnya maka dapat langsung melakukan proses belajar mengajar, Langkah-langkahnya

A. Login di <https://edu.google.com> , dan pilih Google Classroom, karena Google menggunakan system Single Sign On (SSO) maka darimanapun anda masuk ke produk google misal email di <http://mail.google.com> maka anda bisa saja langsung menuju classroom.



Gambar 3
Login pada Google Suite

B. Membuat Kelas



Gambar 4
Membuat Kelas

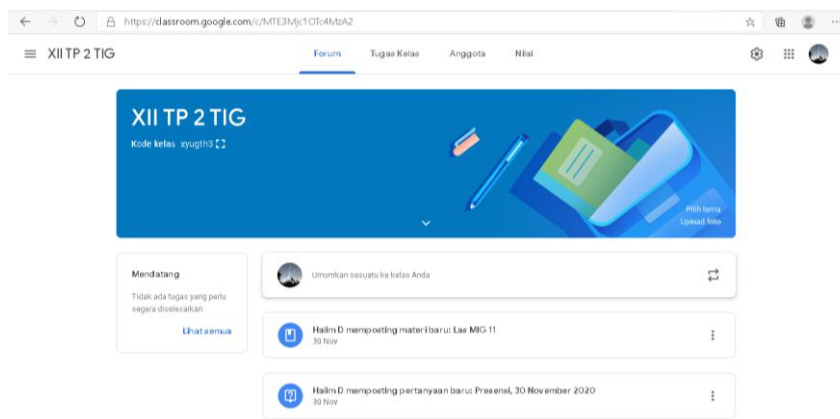
Untuk membuat kelas akses tombol + di kanan atas kemudian isikan nama kelas, mata pelajaran dan ruang yang digunakan.

C. Kode kelas

Di bawah kelas akan ada kode kelas yang harus dibagikan kepada peserta didik agar dapat bergabung ke kelas masing-masing guru. Untuk kode sangat disarankan untuk melakukan copy dan paste, karena sering peserta didik tidak dapat bergabung ke kelas gurudikarenakan salah kode yang memang berupa huruf dan angka acak. Untuk peserta didik maka klik gabung ke kelas dan masukkan kode kelas yang telah diberikan oleh guru

D. Forum

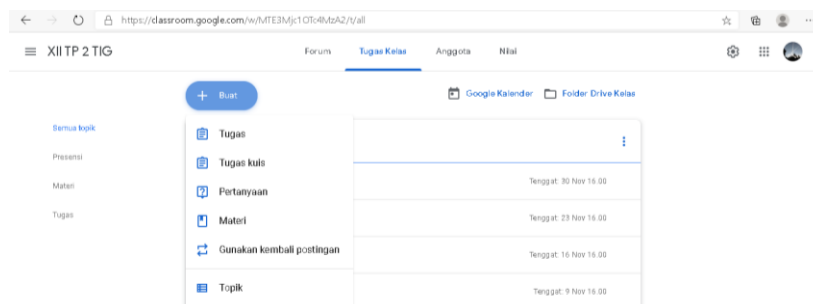
Sebagai tempat untuk berdiskusi antara guru dan peserta didik dapat menggunakan forum, guru dapat mempost pengumuman dan siswa dapat menanggapi



Gambar 5
Forum

E. Tugas

Guru dapat memberikan beberapa tipe tugas bagi peserta didik, yaitu tugas, tugas kuis, pertanyaan, dan materi dengan mengklik tombol buat. Biasanya untuk membuat Topik untuk mengategorikan item di classroom misal Tugas, Materi dan Presensi

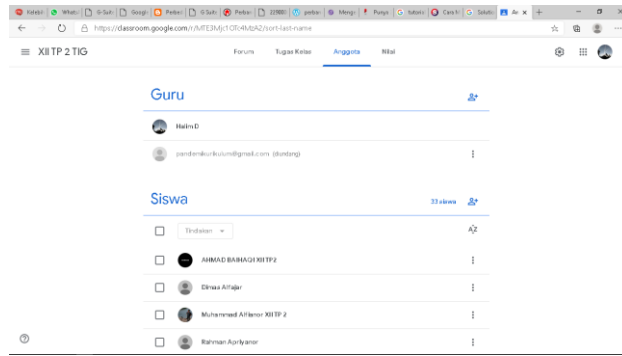


Gambar 6
Tugas

F. Anggota

Pada bagian ini guru dapat melihat siapa saja peserta didik yang sudah bergabung, bahkan guru juga dapat mengundang guru lainnya untuk berkolaborasi di kelas dengan menambahkan guru melalui email

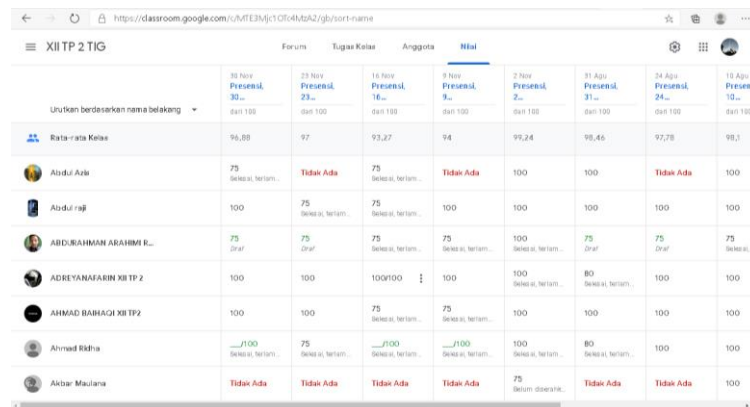
Perbandingan E-Learning Google Workspace For Education dan Office 365 For Education Untuk Pembelajaran Online



Gambar 7
Anggota yang terdaftar

G. Nilai

Guru dapat melihat nilai yang telah diberikan



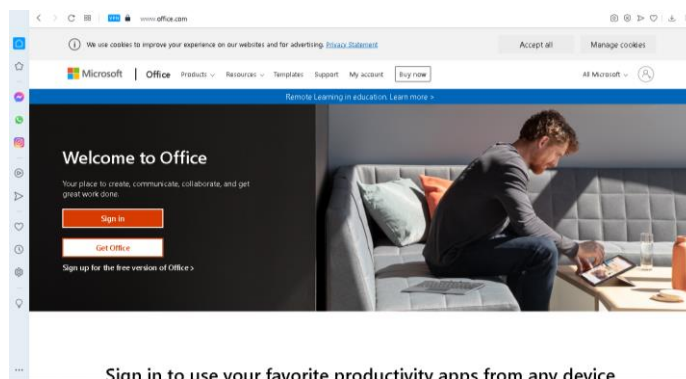
| | 10 Nov Presensi, 30 | 23 Nov Presensi, 23 | 16 Nov Presensi, 16 | 9 Nov Presensi, 9 | 2 Nov Presensi, 2 | 31 Agu Presensi, 31 | 24 Agu Presensi, 24 | 18 Agu Presensi, 18 |
|------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Rata-rata Kelas | 96,89 | 97 | 93,27 | 94 | 99,24 | 98,46 | 97,78 | 98,1 |
| Abdul Aziz | 75 Selesai, belum... | Tidak Ada | 75 Selesai, belum... | Tidak Ada | 100 | 100 | Tidak Ada | 100 |
| Abdul rajib | 100 | 75 Selesai, belum... | 75 Selesai, belum... | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| ABDURAHMAN ARAHMI R... | 75 Draf | 75 Draf | 75 Selesai, belum... | 75 Selesai, belum... | 100 Selesai, belum... | 75 Draf | 75 Draf | 75 Selesai... |
| ADREYANAFARIN XII TP 2 | 100 | 100 | 100/100 | 100 | 100 Selesai, belum... | 80 Selesai, belum... | 100 | 100 |
| AHMAD BABAGI XII TP2 | 100 | 100 | 75 Selesai, belum... | 75 Selesai, belum... | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Ahmad Ridha | 100 Selesai, belum... | 75 Selesai, belum... | 100 Selesai, belum... | 100 Selesai, belum... | 100 Selesai, belum... | 80 Selesai, belum... | 100 | 100 |
| Akbar Maulana | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak Ada | Tidak Ada | 75 Belum diselesa... | Tidak Ada | Tidak Ada | 100 |

Gambar 8
Melihat Nilai di Google Suite

2. Microsoft Teams

Microsoft Teams dikembangkan oleh Microsoft dengan lisensi Office 365 for Education maka guru dan peserta didik bisa ditambahkan sampai 5000 orang,

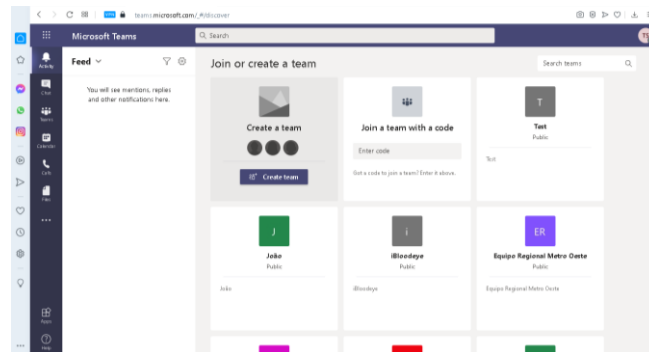
A. Login di <https://office.com> , Teams juga menggunakan Single Sign On



Gambar 9
Login Office 365

B. Kelas

Untuk membuat kelas akses create team dan berikan nama untuk kelas begitu juga deskripsi kelasnya.



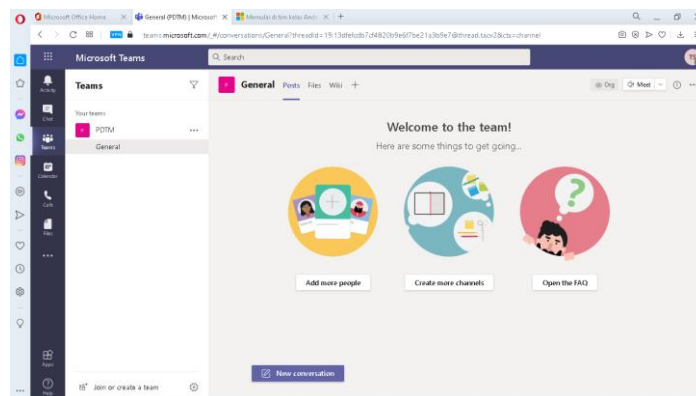
Gambar 10
Kelas Office 365

C. Kode Kelas

Untuk masuk bergabung ke kelas maka masukkan kode kelas yang didapat dari pengajar

D. Conversation

Untuk berkomunikasi secara interaktif dengan peserta didik, guru dapat memanfaatkan fasilitas Conversation

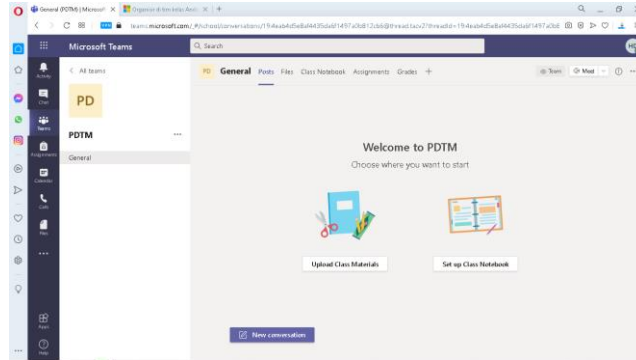


Gambar 11
Conversation

E. Files dan Assignments

Untuk memberikan tugas dapat dilakukan melalui upload class materials, sedangkan ujian dapat dilakukan melalui Assignments

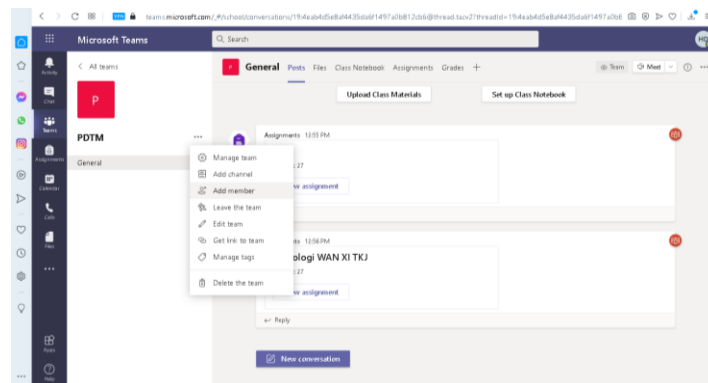
Perbandingan E-Learning Google Workspace For Education dan Office 365 For Education Untuk Pembelajaran Online



Gambar 12
Files dan Assignments

F. Anggota

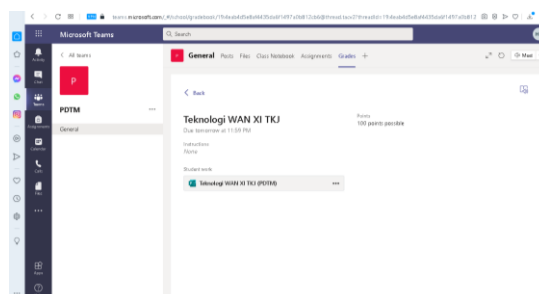
Untuk menambahkan anggota kelas bisa diakses melalui add member



Gambar 13
Menambahkan Anggota di Office 365

G. Nilai

Nilai dapat diakses pada menu Grade



Gambar 14
Melihat Nilai di Office 365

Kesimpulan

Secara singkat perbedaan diantara kedua E-Learning di atas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Perbandingan Produk Google Dan Office

| | | |
|--------------|--------------------------------|--------------------------|
| E-Learning | Google Workspace for Education | Office 365 for Education |
| Email | Gmail | Outlook, Exchange |
| Office | Doc, Sheet, Slide | Word, Excel, PowerPoint |
| Konferensi | Meet | Skype |
| Penyimpanan | Drive | Onedrive |
| Portal | Sites | SharePoint |
| Formulir | Google Forms | Microsoft Forms |
| Kelas Online | Classroom | Teams |

BIBLIOGRAFI

- Darmadi, Herru. 2019. *SCORM dalam E-learning*. (Online), (<https://binus.ac.id/knowledge/2019/01/scorm-dalam-e-learning/>). Diakses 25 Desember 2020.
- Jamaludin, dkk. 2020. *TEACHING FROM HOME: dari Belajar Merdeka menuju Merdeka Belajar*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Kusyamoto. 2018. *Desain Pembelajaran Kontemporer Konsep & Gaya Mengajar Abad 21*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Microsoft Reporter. 2020. *Educators can now use SCORM curricula within Microsoft Teams*. (Online), (<https://news.microsoft.com/en-gb/2020/08/03/educators-can-now-use-scorm-curricula-within-microsoft-teams/>), diakses 25 Desember 2020.
- Musfiqon, HM. 2016. *Gaya Mengajar Mulai A-Z*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Nur, Fatimah, Arifah, dkk. *TEACHING FROM HOME: dari Belajar Merdeka menuju Merdeka Belajar*, 2020, Yayasan Kita Menulis, Medan.
- Sekretariat GTK. *Merdeka Belajar*. (Online), (<https://gtk.kemdikbud.go.id/read-news/merdeka-belajar>), Diakses 23 Desember 2020.
- Sri Gusty, dkk. 2020. *Belajar Mandiri: Pembelajaran Daring di Tengah Pandemi Covid-19*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Sujatmiko, Eko. 2012. *Kamus Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Surakarta: PT. Aksarra Sinergi Media.
- Peters, Laurence. 2011. *Pendidikan Global Menggunakan Teknologi untuk Memperkenalkan Dunia Global Kepada Para Siswa*. Indeks. Jakarta Barat
- Spencer, Laura. 2017. *Gmail vs Outlook: Apa Layanan Email (Gratis) yang Terbaik?*. (Online) , (<https://business.tutsplus.com/id/articles/gmail-vs-outlook-whats-the-best-free-email-service--cms-28195>), diakses 25 Desember 2020
- . 2017. *G Suite VS Office 365 (Bagian 1)*. (Online), (<https://www.pointstar.co.id/id/fitur-g-suite-vs-office-365-bagian-1/>), diakses 25 Desember 2020.

Copyright holder:

Halim Darmako (2022)

First publication right:

Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia

This article is licensed under:

