

## استغلال نظام إدارة التعلّم (LMS) كوسيلة التعلّم أثناء وباء كوفيد19

Yoga Anjas Pratama<sup>1</sup>, Dedy Irawan<sup>2</sup>

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung<sup>1,2</sup>

yogaanjasparatama@radenintan.ac.id, dedyirawan@radenintan.ac.id

### ABSTRAK

Covid 19 merupakan virus yang banyak menyebabkan kematian di dunia. Data terkonfirmasi di Indonesia terdapat 144.03 kasus kematian dari 4.343.182 kasus terkonfirmasi Covid 19. Selain menyebabkan kematian, Covid 19 juga berdampak pada penurunan semua sektor: ekonomi, pemerintahan, bahkan pendidikan. Pemerintah dalam rangka menekan kasus penularan Covid 19 di institusi pendidikan, telah memberlakukan sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang mewajibkan para pendidik dan anak didik untuk dapat memilih dan menggunakan berbagai macam media online untuk pembelajaran. *Learning Management System* (LMS) merupakan media pembelajaran yang dirancang khusus untuk pembelajaran jarak jauh (PJJ) dan dapat mendukung proses pembelajaran agar dapat berjalan dengan baik. Penelitian ini merupakan penelitian kepustakaan yang menggunakan artikel, buku dan dokumen-dokumen terkait sebagai sumber data, untuk kemudian dilakukan analisis data secara deskriptif. Hasil dari penelitian ini, yaitu: (1) *Learning Management System* (LMS) merupakan media pembelajaran yang banyak diminati dan dimanfaatkan oleh institusi pendidikan pada masa Covid 19 (2) Melalui *Learning Management System* (LMS) Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) pada masa Covid 19 dapat berjalan dengan baik

**Kata Kunci :** Learning Management System (LMS), Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ), Pembelajaran Daring, Covid 19

### ABSTRACT

*Covid 19 is a virus that causes many deaths in the world. Confirmed data in Indonesia be found 144.03 death case from 4.343.182 confirmed cases of covid 19. Apart from causing death, Covid 19 has also had an impact on the decline of all sectors: economy, education, even government. The government in order to suppress cases of transmission of Covid 19 in educational institutions, has implemented the Distance Learning system (PJJ) which requires educators and students to be able to choose and use a variety of online media for learning. Learning Management System (LMS) is a learning media specifically designed for distance learning (PJJ) and can support the learning process so that it can run well. This research is a library research that uses articles, books and related documents as data sources, to then do a descriptive data analysis. The results of this study, namely: (1) Learning Management System (LMS) is a learning medium that is in great demand and utilized by educational institutions during the Covid-19 period (2) Through Learning Management System (LMS) Distance Learning (PJJ) at the Covid 19 period it can run well.*

**Keywords :** Learning Management System (LMS), Distance Learning (PJJ), Online Learning, Covid 19.

## مقدمة

من خلال منشور من Kemendikbud Dikti رقم 4 سنة 2020 الحكومة قد منع التعلم وجهًا لوجه واستبدله بالتعلم عبر الإنترنت من خلال النظر في حالة وظروف انتشار كوفيد 19 (Sa'diyah & Rosy, 2021), (Wardah & Farisia, 2021) ومن هذا يتطلب من المعلمين والطلاب والمدارس إجراء تعديلات على الظروف الحالية: يعني إجراء التعلم من خلال وسائط التعلم عبر الإنترنت، والمناسب في هذه الحالة هي نظام إدارة التعلم (LMS).

نظام إدارة التعلم (LMS) هو نظام إدارة عبر الإنترنت يتم تطبيقه لإدارة التعلم عبر الإنترنت، وهي: بتوفير المواد، والتقييم، والتحقق من التقدم الذي أحرزه الطلاب في العمل على المواد والاختبارات، والتفاعل السمعي البصري وجميع أشكال الأنشطة التعليمية التي يمكن دمجها في النظام المذكور (Ngurah, 2022).

من خلال نظام إدارة التعلم (LMS) أيضًا، يمكن الطلاب للوصول إلى المواد التعليمية المقدمة، وإجراء لوحات مناقشة (*discussion board*) مع المعلمين/المحاضرين من خلال منبر المناقشة، وإجراء الحوار عبر الإنترنت، والوصول إلى

كوفيد 19 هو فيروس الذي يسبب العديد من الوفيات في العالم. البيانات المؤكدة في إندونيسيا هناك 144.03 حالة وفاة من 4343182 حالة مؤكدة من كوفي (https://covid19.go.id/peta)-sebaran). 19. من أجل قمع حالات انتقال كوفيد 19 في المؤسسات التعليمية، نفذت الحكومة سياسة الحد من التفاعل والحشود والحفاظ على مسافة مادية من بعضها البعض (Asidqi & Sumarni, 2020). تؤثر هذه السياسة أيضًا على جميع القطاعات، مثل: القطاع الاقتصادي: نشاط اقتصادي محدود، انخفاض الدخل اليومي للمواطنين، قطاع التعليم: يتم تنفيذ التعلم المحدود بحيث تكون هناك حاجة للتعلم من بعد (PJJ).

التعلم من بعد (PJJ) هي عملية التعلم لا يلتقي فيها الطلاب والمعلمون مباشرة في مكان واحد (Wardah & Farisia, 2021). سمي التعلم من بعد أيضًا باسم التعلم عبر الإنترنت، أي: نماذج التعلم عبر الإنترنت ونظام إدارة التعلم (LMS) من خلال استخدام تطبيقات التعلم المختلفة، مثل: Zoom Meeting أو Google Meet أو تطبيقات/مواقع الويب الأخرى (Wardah & Farisia, 2021).

الواجبة التي يقدمها المعلمون/المحاضرون (Fitriani, 2020).

بناءً على الشرح المذكور، يهتم المؤلف في هذه الحالة للبحث بشكل أعمق فيما يتعلق باستخدام نظام إدارة التعلم (LMS) كالأوسيلة التعليمية خلال فترة كوفيد 19. هذا البحث عبارة عن بحث المكتبي يهدف إلى معرفة استخدام نظام إدارة التعلم (LMS) في نطاق التعليم في زمن كوفيد 19.

## النتائج والبحث

### 1. التعلم أثناء وباء كوفيد 19

وباء كوفيد 19 قد أدى إلى الأزمة الصحية والانكماش الاقتصادي والتفاعل الاجتماعي المحدود مع الآخرين. كانت الأزمة الصحية الناجمة عن وباء كوفيد 19 تكون رائدة في التعلم عن بعد (PJJ) أو التعلم عبر الإنترنت في إندونيسيا (Herliandry, et. al., 2020) وهذه كلها إجابة على ارتفاع القضية المؤكدة لكوفيد 19 ويطبّق سياسات الإبعاد الاجتماعي *social distancing* ، حيث أصدرت الحكومة التعميم الصادر عن وزارة التربية والتعليم والثقافة رقم. 4 سنة 2020 الذي ينظّم على أن عملية التعلم تنفذ من المنزل من خلال التعلم عبر الإنترنت أو التعلم من بعد لتوفير تجربة تعليمية هادفة (Wardah & Farisia, 2021).

من الشرح المذكور، يفهم أن التعلم من بعد (PJJ) هو حلّ تقدمه الحكومة لتقليل عدد انتشار فيروس كوفيد 19. أما الآن يعد التعلم من بعد (PJJ) مناسباً للقيام بذلك، وهذا هو بسبب الدعم من التطورات التكنولوجية في الصناعة 4.0، حيث يوجد العديد من وسائط التعلم القائمة على التكنولوجيا التي يمكن استخدامها بسهولة التعلم من بعد (PJJ) بشكل فعال.

### 2. التعلّم من بعد (PJJ)

التعلم من بعد (PJJ) هو عملية تعليمية حيث لا يلتقي الطلاب والمعلمون مباشرة في مكان واحد (Wardah & Farisia, 2021). أما بشكل عام، يتم تنفيذ التعلم من بعد (PJJ) من خلال استخدام وسائط تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كوسائط التعلم ، مثل Zoom Meeting و Meet Goggle و TVRI و Web-Web وما أسبه ذلك.

التعلم من بعد (PJJ) هو حلّ لتنفيذ التعلم أثناء وباء كوفيد 19، وذلك وفقاً للرسالة الدورية الصادرة عن وزارة التعليم والثقافة رقم. 4 سنة 2020 التي تمنع التعلم وجهاً لوجه وتبديها بالتعلم من بعد (PJJ) (Sa'diyah & Rosy, 2021), (Wardah & Farisia, 2021).

يهدف التعلم من بعد (PJJ) للوصول إلى مجموعات كُلي على نطاق واسع من خلال استخدام شبكة الإنترنت، (Yanti, Kunarto & Kurniawan, 2020)، هذا يعني أنه بوجود استخدام شبكة الإنترنت ووسائط التكنولوجيا المعلومات، من المأمول أن يوفرّ التعلم من بعد (PJJ) أكثر من الوقت للطلاب لتنفيذ التعلم على نطاق واسع في أي مكان وفي أي وقت بلا قيد بالمكان والزمان (Mamluah & Maulidi, 2021).

رأى Anggy Giri (Prawiyogi et. al, 19) هناك كثير من المزايا للتعلم من بعد (PJJ) خلال فترة كوفيد غير محدودة (2) بلا قيد مع المكان والزمان (يمكن للطلاب الوصول إلى التعلم في أي مكان وفي أي وقت كان) (3) يمكن تنفيذها بشكل تفاعلي بحيث يجذب رغبة/اهتمام الطلاب لمواصلة التعلم (4) يمكن للطلاب على تكرار المواد التي يتم دراستها / تمت دراستها مسبقًا. (Prawiyogi, et. al., 2020) (5) الطلاب لهم فرصة كبيرة ليكونوا نشيطين في منبر المناقشة لأنهم يقدرّون على إزالة العقبات، مثل: الخوف من التحدث (Zhao, Sintonen & Kynäslähti, 2015) ويمكن للطلاب بالتعلم وفقًا لإستعجال تعلمهم بعضهم بعضا (Hindrasti &

Sabekti, 2020) (6) يمكن أن يوفرّ التعلم من بعد (PJJ) خبرات جديدة للمعلمين والطلاب (Novianto, Herman & Hadiapura, 2020).

التعلم من بعد (PJJ) رغم أنّ له مزيّة كثيرة، لكنّ له النقصان والعيوب أيضا وهي: (1) اعتمادًا على شبكة الإنترنت (2) التزام الطلاب ووالدهم غير مؤكّد (Prawiyogi, et. al., 2020) (3) محدودية الإنترنت ووسائط التعلم القائمة على التكنولوجيا في مناطق بعيدة من مدنيّة (4) لا يمكن شرح جميع مواد التعلم في التعلم من بعد (PJJ) (مجرد التعلم النظري هو الفعال الذي يتم تقديمه من خلال التعلم من بعد (PJJ) (Dewantara dan Nurgiansah, 2021) (4) نقص المعرفة التكنولوجية للمعلمين والطلاب، حيث لا يمكن تنفيذ عملية التعلم من بعد (PJJ) بشكل جيّد (<https://jateng.tribunnews.com/2020/08/31hendi-sebut-ada-lima-kendala-dalam-pembelajaran-jarak-jauh>).

يعد التعلم من بعد (PJJ) حتى الآن تعليمًا فعالًا نُفذت أثناء وباء كوفيد، 19، ويستند هذا على نتائج البحث كثيرة، وهي كما يلي:

نتائج البحث المتعلقة بالتعلم عن بعد (PJJ)

رقم	اسم البحث	نتائج البحث
1	فعالية التعلم من بعد على تعلم الطلاب في SDIT Cendekia Purwakarta	التعلم من بعد (PJJ) الذي يتم تنفيذه في SDIT Cendekia بعدة طرق، فعال للغاية (Prawiyogi, et. al., 2020).
2	فعالية التعلم من بعد (PJJ) أثناء وباء كوفيد 19 في مدرسة ابتدائية حكومية Sarang Burung 21 Danau Kabupaten Sambas Kalimantan Barat	يحصل على فعالية PJJ في فئة فعالة حيث يمكن أن تساعد الطلاب في التعلم من بعد (PJJ) أو التعلم عبر الإنترنت (Marken, 2020).
3	فعالية التعلم من بعد أثناء وباء كوفيد 19	أن عملية التعلم من بعد (PJJ) في زمن الآن فعالة جدًا، رغم أن هناك بعض العقبات التي تثقل على مسار التعلم من بعد (PJJ)

من الشرح المذكور، يُفهم بأن التعلم من بعد (PJJ) هو حلّ التعليمي خلال وباء كوفيد 19، رغم هناك بعض أوجه النقصان والعقبات في تنفيذه.

### 3. نظام إدارة التعلم (LMS)

كالوسيلة التعليمية خلال فترة كوفيد 19 نظام إدارة التعلم (LMS) هو مصطلح في عالم التكنولوجيا تم تطويره خصوصًا لإدارة وتسهيل كل عملية التعلم عبر الإنترنت (Rakhmawati, 2022). يحتوي نظام إدارة التعلم (LMS) على مواد الكفاءة التربوية والمهنية الذي يصنع بعبوات الوسائط المتعددة، في شكل: نصوص، فيديو، رسوم متحركة، صوت، FX وما أشبه ذلك لإنتاج *supplement*

و *enrichment* لتطوير كفاءات المتعلم (Munir, 2010).

نقلًا من Eka Nurul Mualimah, et. al., من Yasa أنّ نظام إدارة التعلّم هو إدارة التعليم لها وظيفة لإعطاء المواد ودعم التعاون وتقييم إجراء الطلاب وتسجيل بيانات الطلاب والتقارير المفيدة لتعظيم فعالية التعلّم (Mualimah, et. al., 2021).

نظام إدارة التعلّم (LMS) كوسيلة التعليم لها عدة خصائص، وهي كالتالي:  
 (1) استخدام التكنولوجيا الإلكترونية لتشجيع وتسريع استخدام المعلومات (2) استخدام وسائط الكمبيوتر والهواتف الذكية *smarthphone* والوسائط الرقمية الأخرى (3) استخدام مواد الدراسة الذاتية (4) الوسائط التي يمكن الوصول إليها لقياس إجراء الأكاديمي (5) تسهل في تفتيش خطة الدراسة ونتائج الدراسة ومشكلات الإدارة التربوية على جهاز كمبيوتر أو بنظام إدارة التعلّم (LMS) (6) باستخدام مواد التعليم مستقلة ومتاحة للطلاب والمدرسين والمحاضرين في أي مكان وزمان كان (Yudhana, 2021).

خلال فترة كوفيد 19، استخدمت كثير من المؤسسات التعليمية نظام إدارة التعلم (LMS) كوسيلة التعليم، مثل: استخدام تطبيق Zoom Meeting و Google Meet حتى باستخدام مواقع

الويب المصممة خصوصًا لتحسين التعلم من بعد (PJJ).

نظام إدارة التعلم (LMS) هو الوسيلة التعليمية فعّالة لاستخدام في التعلم أثناء حالة الضرورة كوفيد 19، وذلك لأن نظام إدارة التعلم (LMS) كالوسيلة التعليمية يمكن أن يحسن إدارة التعلم من بعد (PJJ) ، للحد من انتشار فيروس كوفيد 19.

بالإضافة إلى ذلك، لأن نظام إدارة التعلم (LMS) كوسيلة التعليم قد حقق الوظائف التالية: (1) وظيفة تواصلية تسهل التواصل بين المعلمين والطلاب (2) وظيفة تحفيزية تسهل الطلاب على فهم مادة التعليم حتى تزيد حماس الطلاب للتعلم (3) وظيفة ذات معنوي تزيد قدرة الطلاب على التحليل والإبداع كالجانب المعرفي رفيع المستوى (4) وظيفة معادلة الإدراك التي تسهل الطلاب على تفسير المواد بشكل مختلف (5) وظيفة فردية تخدم احتياجات كل فرد لديه اهتمامات وأنماط التعلم مختلفة (Sanjaya, 2012).

نظام إدارة التعلم (LMS) كالوسيلة التعليمية له المزايا، منها: (1) تحسن إدارة عملية التعلم (2) له القدرة على مراقبة عملية التعلم وتخفيف جميع أنواع المهام والتقييمات (Nina, 2022) (3) تسهل إيصال المحتوى المادة و التفاعل أو التوجيه

(Setiawardhani, 2013) (4) تعطي الفرص للطلاب كي يقدرّون على التعلم مستمرّة دون وجود تحديد المكان والزمان (5) تعطي الإسهاب للطلاب كي يقدرّون على تكرار المواد التعليمية التي لم يفهموها (6) تحلّ الملل في أنظمة التعلم التقليدية (7) تعطي الحافز للطلاب الذاتي (Nina, 2022).

نُقل من Yudhana بأنّ نظام إدارة التعلّم (LMS) كوسيلة التعليم له المزايا كالتالي: (1) المرونة في الزمان والمكان (2) الطلاب لهم الحرّية في تحديد الوقت متى ستبدأ ومتى سينهي وأي جزء من الوحدة. ما سيتمّ دراسته أولاً (3) يقدر على تدبير التكاليف، مثل: كلفة السّفر إلى المدرسة، و كلفة الإدارية، والمرافق المادية والفصول (4) إذا لم يفهم الطلاب عن المادّة أو الوحدة، فيمكنهم إعادة المادة أو الوحدة حتى يفهموها (5) عملية الإدارة التلقائية (Yudhana, 2021).

من الشرح المذكور، يفهم أن هناك كثير من المزايا لنظام إدارة التعلم (LMS) كوسيلة التعليم. ثم تشجع هذه المزايا للمؤسسات التعليمية كثيرًا على استخدام نظام إدارة التعلم (LMS) كوسيلة تعليمي خلال فترة كوفيد 19.

نُقل من I Gusti Ngurah Wirangunawan من بحث Khoirunnisa و Adistiana، أن

من خمسة عشر مقالاً تناقش عن تطبيق نظام إدارة التعلم (LMS) في التعلم عبر الإنترنت أو التعلم من بعد (PJJ) باستخدام مختلف من أنظمة إدارة التعلم (LMS)، وجد أنّ نظام إدارة التعلم (LMS) قادر على تطوّر نتائج تعلم الطلاب وهو مناسب جداً للاستخدام في التعلم (Ngurah, 2022).

بناءً على الدراسة المطبوعيّة أجراها الباحث، وجد أنّ نظام إدارة التعلم (LMS) هو الوسيلة التعليمية المطلوبة بشدة وتستخدمها كثيراً من المؤسسات التعليمية خلال فترة كوفيد 19، وهو الوسيلة التي قادر على تطوّر فعالية التعلم حتى يكون التعلّم من بعد (PJJ) يسير بشكل جيد. رغم أنّ نظام إدارة التعلم (LMS) كوسيلة التعلّم من بعد (PJJ) لها مزيّة كثيرة، لكنّ لها النقصان والعيوب أيضاً وهي كما يلي:

- (1) الطلاب الذين ليس لديهم الدافع للتعلّم
- (2) يميلون إلى الفشل وليس كل المناطق (خاصة في إندونيسيا) لديها شبكة الإنترنت المتاحة
- (3) نقص من المعلمين الذين لديهم مهارات الإنترنت أو تشغيل نظام إدارة التعلّم (LMS)
- (4) التغيير في دور المعلمين من إتقان طريقة التعلّم التقليدية في البداية، أما الآن مطلوب معرفة طريقة التعلّم القائمة على ICT (5) تميل عملية التعلّم إلى التدريب بالنسبة إلى التعليم (6) وتهمل الجوانب الأكاديمية والاجتماعية (Yudhana, 2021)

ثمّ في البحث Fandy Septia Anggriawan قيل أنّ إدارة التعلّم (LMS) هي الوسيلة الصالحة مع صلاحية إجمالية تبلغ 89.23٪ وهي الوسيلة التعليميّة العمليّة، وهذه الحال منظور من خلال تنفيذ استخدام نظام إدارة التعلّم (LMS) كوسيلة التعليم، حيث تحصل إجابة المعلمين على نسبة مثويّة 92.50٪ وتحصل إجابة الطلاب على نسبة مثويّة 93.59٪ (Anggriawan).

وجد Noer Ekafitri Sam و Reski Idrus في بحثهما أنّ تطبيق وسائط التعلم الإلكتروني القائمة على نظام إدارة التعلّم (LMS) قد حقّق فئة الفعالية، لأنه قادر على تطوّر إدراك الطالب ونشاطه. بالإضافة إلى ذلك، هذه الوسائط أيضاً قادر على مساعدة الجامعة STMIK Hasan Sular Wonomulyo College في إدارة المحاضرين والطلاب والموظفين بطريقة متكاملة في النظام عبر الإنترنت (Sam & Idrus, 2021).

وجد Yuni Fitriani في بحثها أنّ تطبيق نظام إدارة التعلّم (LMS) المهيأ من الجامعات أو الحكومة مفيد جداً كوسيلة التعليم عبر الإنترنت خلال وباء كوفيد 19، وأيضاً حوار التعلّم بين المحاضرين والطلاب يسير بشكل جيد. بالاستفادة من

التسهيلات المتاحة في LMS (Fitriani, 2020).

بحث المذكور نفس الشيء يبحث

Dody Sumardi, Nunuk Akhmad Arif و Suryati

Musadad بأن نظام إدارة التعلم

(LMS) قادر على مساعدة المعلمين في

إيصال المواد التدريس بالإلكتروني أو من

خلال الفصول الافتراضية والطلاب قادر

على الوصول إلى المواد التعليمية المذكورة في

أي وقت وفي أي مكان كان طوال متناول

بشبكة الإنترنت (Sumardi, Suyati &

Musadad, 2021).

Nur Ika Sari وجد

Rakhmawati, et. al، في بحثه بأن

هناك تطوّر في عدد المستخدمين نظام إدارة

التعلم (LMS) SIKUMBANG

والذي يمكن استخدامه بشكل مستقل وكان

هناك اتصال جيّد بين المعلمين ووالد الطلاب

في تنفيذ التعلم عبر الإنترنت باستخدام إدارة

التعلم نظام (LMS) (Rakhmawati,

2022).

ثم في بحث Herry Sanoto،

قيل أنّ بناءً على ورقة تصور المعلمين

والطلاب، وجد أن التعلم عبر الإنترنت أو

نظام إدارة التعلم (LMS) هو الحل

الصحيح في أنشطة التعلم في أثناء وباء

كوفيد 19 (Sanoto, 2021). وجد

من الشرح السابق، يُفهم بأن نظام

إدارة التعلم (LMS) هو وسيلة التعليم

مطلوبة بعدد كثير من المعلمين والطلاب

وتستخدمها المؤسسات التعليمية في تنفيذ

التعلم من بعد (PJJ)، وهذه كلّها بسبب

خلال نظام إدارة التعلم (LMS)، التعلم

من بعد (PJJ) خلال فترة كوفيد 19 يسير

بشكل جيد، وذلك لأن نظام إدارة التعلم

(LMS) هو الوسيلة التعليميّة: (1) عمليّ

و هو قادر على الوصول إليه في أي وقت

وفي أي مكان كان (2) قادر على تطوّر

الإدراك وأنشطة الطلاب (3) قادر على

زيادة التواصل الجيّد بين المعلمين/المحاضرين

والطلاب (4) قادر على مساعدة المعلمين

في تقديم المواد التعليمية، و (5) تسهل إدارة

التعلم من بعد (PJJ).

## الخلاصة

نظام إدارة التعلم (LMS) هو

وسيلة التعليم المطلوبة بعدد كثير من المعلمين

والطلاب وتستخدمها المؤسسات التعليمية في

تنفيذ التعلم من بعد (PJJ)، وهذه كلّها

بسبب خلال نظام إدارة التعلم (LMS)،

التعلم من بعد (PJJ) خلال فترة كوفيد 19

يسير بشكل جيد، وذلك لأن نظام إدارة

التعلم (LMS) هو الوسيلة التعليميّة: (1)

عمليّ و هو قادر على الوصول إليه في أي

وقت وفي أي مكان كان (2) قادر على



تطور الإدراك وأنشطة الطلاب (3) قادر  
على زيادة التواصل الجيد بين  
المعلمين/المحاضرين والطلاب (4) قادر على  
مساعدة المعلمين في تقديم المواد التعليمية، و  
(5) تسهل إدارة التعلم من بعد (PJJ).

## REFERENCES

Assidqi, M. H., & Sumarni, W. (2020). Pemanfaatan Platform Digital di Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana*, 3(1), 298-303.

Sanjaya, W. (2016). *Media Komunikasi Pembelajaran*. Prenada Media.

Herliandry, L. D., Nurhasanah, N., Suban, M. E., & Kuswanto, H. (2020). Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22(1), 65-70. <https://doi.org/10.21009/jtp.v22i1.15286>

Hindrasti, N. E., & Sabekti, A. W. (2020). Pengalaman calon guru sains dalam pembelajaran daring selama masa pandemi COVID-19. *JURNAL PENDIDIKAN SAINS (JPS)*, 8(2), 139. <https://doi.org/10.26714/jps.8.2.2020.139-152>

Mamluah, S. K., & Maulidi, A. (2021). Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) Di masa Pandemi COVID-19 Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(2), 869-877. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i2.800>

Marken. (2020). Efektifitas Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ)

Selama Pandemi Covid 19 di SDN 21 Sarang Burung Danau Kabupaten Sambas Kalimantan Barat. *JPSA: Jurnal Pendidikan Sains dan Aplikasinya*, 3(2), 59-65. <https://doi.org/10.31571/jpsa.v3i2.2300>

Munir. (2010). Penggunaan *Learning Management System (LMS)* di Perguruan Tinggi: Studi Kasus di Universitas Pendidikan Indonesia. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, XXIX(1), 109-119. doi: <https://doi.org/10.21831/cp.v1i1.222>

Nina, N., Khopipah A, S., Rahmalia, E., Ramadani, A. F., Mirawan, A. K., Chairunnisa, C., Herdianti, F., Ardilla, A. A., & Wulandari, I. L. (2022). Penerapan *Learning Management System BelajarBareng.id* di SMK Negeri 1 Leuwiliang pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 116-126. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.1686>

Novianto, G. D., Herman, D. A., & Hadiapura, A. (2020) Pelaksanaan Pendidikan Jarak Jauh bagi Pendidik dan Peserta Didik di Masa Pandemi Covid 19 di Sekolah Dasar. *JIPPSD: Jurnal Inovasi Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 4(2), 98-11. <https://doi.org/10.24036/jippsd.v4i2.112590>

Prawiyogi A. G., Purwanugraha, A., Fakhry, G., & Firmansyah, M. (2020). EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN JARAK JAUH TERHADAP PEMBELAJARAN SISWA DI SDIT CENDEKIA PURWAKARTA. *Jurnal Pendidikan*

- Dasar, 11(1), 94-101.  
<https://doi.org/10.21009/10.21009/JP D.081>
- Rakhmawati, N. I., Mardiyah, S., Fitri, R., Darni, D., & Laksono, K. (2021). Pengembangan learning management system (LMS) Di era Pandemi COVID-19 pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 107-118.  
<https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.991>
- Sa'diyah, N. P., & Rosy, B. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN DARING TERHADAP HASIL BELAJAR PADA MASA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 5(2), 552-563.  
<https://doi.org/10.31955/mea.vol5.iss2>
- Sadikin, A., & Hamidah, A. (2020). Pembelajaran daring Di Tengah Wabah COVID-19. *BIODIK*, 6(2), 214-224.  
<https://doi.org/10.22437/bio.v6i2.9759>
- Sam, N. E., & Idrus, R. (2021). Efektivitas Media *E-Learning* Berbasis *Learning Management System* (LMS) di Era Pandemi Covid 19. *JURNAL KRAITH-HUMANIORA*, 5(3), 11-17.  
<https://doi.org/10.37817/ikraith-humaniora.v5i3>
- Sanoto, H. (2021). Online learning management in the COVID-19 pandemic era. *JETL (Journal of Education, Teaching and Learning)*, 6(1), 47.  
<https://doi.org/10.26737/jetl.v6i1.2358>
- Setiawardhani, R. T. (2013). Pembelajaran Elektronik (*E-Learning*) dan Internet dalam Rangka Mengoptimalkan Kreativitas Belajar Siswa. *Edunomic: Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*, 1(2), 82-96.
- Sumardi, D., Suryani, N., & Musadad, A. A. (2021). Website-based learning management system (LMS) as a tool for learning in the COVID-19 pandemic period for junior high schools. *Journal of Education Technology*, 5(3), 346.  
<https://doi.org/10.23887/jet.v5i3.38371>
- Wardah, R., & Farisia, H. (2021). Pembelajaran daring pada masa Pandemi COVID-19: Implementasinya pada Sekolah Menengah Pertama. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 2008-2017.  
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.908>
- WIRAGUNAWAN, I. G. (2022). Pemanfaatan learning management system (LMS) dalam pengelolaan pembelajaran daring pada satuan pendidikan. *EDUTECH : Jurnal Inovasi Pendidikan Berbantuan Teknologi*, 2(1), 83-90.  
<https://doi.org/10.51878/edutech.v2i1.981>
- Yanti, M. T., Kunarto, E., & Kurniawan A. R. Pemanfaatan Portal Rumah Belajar Kemendikbud sebagai Model Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *Adi Widya Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(1).  
<https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1657645>

Zhao, P., Sintonen, S., & Kynäslahti, H. (2015). The pedagogical functions of arts and cultural-heritage education with in online art galleries and Musuems. *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 4(1), 103120. <https://doi.org/10.1260/2047-4970.4.1.103>

*Berita Terkini Jateng*. (2020, August 31). Tribunjateng.com. <https://jateng.tribunnews.com/2020/08/31hendi-sebut-ada-lima-kendala-dalam-pembelajaran-jarak-jauh>

Website Resmi Penanganan COVID-19. (n.d.). *PETA Sebaran*. [covid19.go.id](https://covid19.go.id). <https://covid19.go.id/peta-sebaran>