



## Analisis Penggunaan LMS SPADA UPGRIS pada Mata Kuliah IPA Program Studi S1 PGSD Universitas PGRI Semarang dengan Pendekatan Etno-STEM

Fine Reffiane<sup>a\*</sup>, Sudarmin<sup>b</sup>, Wiyanto<sup>b</sup>, Sigit Saptono<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Mahasiswa Pascasarjana Universitas Negeri Semarang

<sup>b</sup>Dosen Universitas Negeri Semarang

\*Alamat Surel : [reffianefine@gmail.com](mailto:reffianefine@gmail.com)

---

### Abstrak

Mata Pelajaran IPA merupakan mata pelajaran terstruktur untuk penguasaan pada suatu konsep IPA. Sehingga diperlukan suatu proses pembelajaran yang tidak membosankan. Kondisi saat ini sedang terjadi pandemic Covid 19 sehingga system pembelajaran tatap muka beralih menjadi system pembelajaran secara online. Untuk itu perlu dilakukan penelitian pada mahasiswa yang mengikuti perkuliahan IPA di program studi S1 PGSD Universitas PGRI Semarang. Penerapan pendekatan Etno-STEM pada mahasiswa yang dilakukan secara komprehensif dapat dilaksanakan dengan baik melalui proses pembelajaran daring yang dilakukan pada LMS SPADA UPGRIS.

Metode Penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari sepuluh pernyataan yang diajukan. Terdapat pernyataan yaitu yang masuk dalam kategori sangat sesuai yaitu pada proses penguploadan tugas yang dapat dilakukan dengan tepat waktu.

Penggunaan LMS SPADA UPGRIS memberikan dampak yang positif dengan diperolehnya data bahwa penggunaan LMS SPADA UPGRIS menambah semangat belajar sebanyak 96,5 %.

---

**Kata Kunci** : Pembelajaran Daring, Etno-STEM

© 2020 Dipublikasikan oleh Universitas Negeri Semarang

---

## 1. Pendahuluan

Pembelajaran daring yang dilakukan disaat pandemi Covid 19 telah banyak digunakan di berbagai tingkatan Pendidikan. Pembelajaran daring yang selama ini digunakan diharapkan dapat berlangsung secara dua arah supaya terjadi proses pembelajaran yang aktif. Konsep-konsep pembelajaran yang disusun secara sistematis di LMS SPADA akan membantu mahasiswa dalam menyelesaikan penugasan perkuliahan (Saputro, 2019 :481). Pendekatan Etno-STEM yang mengakar pada budaya local akan melahirkan pembelajaran yang menarik (Sudarmin et,al : 2020). Pembuatan beraneka pembelajaran yang berbasis budaya local sudah dilakukan selama pembelajaran IPA. Pelaksanaan secara offline sudah dapat dilaksanakan dengan baik. Pelaksanaan pembelajaran yang menarik akan semakin membuat mahasiswa tertarik belajar.

Menurut Al-Sharhan (2020: 15-23) proses pembelajaran daring dapat dilakukan dengan sistematis yang runtut dan menarik. Sedangkan menurut Astini (2020: 241-255) pembelajaran berbasis online di era covid 19 harus menyesuaikan dengan kondisi dimana mahasiswa berada, karena terkait dengan kekuatan sinyal yang digunakan sehingga dosen harus dapat

---

*To cite this article:*

Fine Reffiane, Sudarmin, Wiyanto, Sigit Saptono (2020). Analisis Penggunaan LMS SPADA UPGRIS pada Mata Kuliah IPA Program Studi S1 PGSD Universitas PGRI Semarang dengan Pendekatan Etno-STEM. Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES

memberikan toleransi yang maksimal. Firman (2020:81-89) mengungkapkan bahwa pembelajaran daring dapat membantu mahasiswa secara optimal dalam memanfaatkan teknologi. Sejalan dengan Juhañák (2019: 496-506) bahwa peran teknologi di era pandemic covid 19 menjadi salah satu kunci suksesnya pembelajaran.

Sudarmin, et al(2019) mengungkapkan pembelajaran muatan local yang berbasis pada kebudayaan nenek moyang akan melahirkan jiwa cinta kebangsaan yang dapat dikolaborasikan dengan ilmu pengetahuan modern. Demikian pula yang dilakukan oleh Sumarni(2020: 11-21) kearifan local dapat dilaksanakan dengan baik apabila terdapat media pembelajaran yang mendukung.

---

## 2. Metode

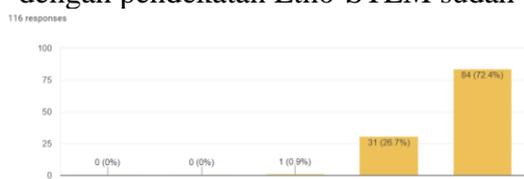
Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi proses pelaksanaan pembelajaran menggunakan LMS SPADA UPGRIS pada Mata Kuliah IPA Program Studi S1 PGSD Universitas PGRI Semarang dengan Pendekatan Etno-STEM. Diperlukan saran dan masukan untuk menghasilkan pembelajaran yang semakin bermutu. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah 116 mahasiwa mata kuliah IPA program studi S1 PGSD UPGRIS. Pengambilan data menggunakan angket online dengan mahasiswa.

---

## 3. Hasil dan Pembahasan

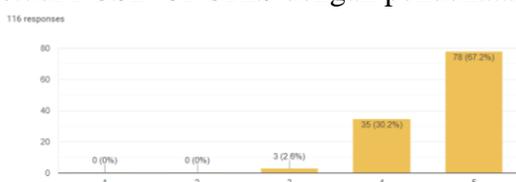
Dari pendataan yang dilakukan pada penelitian ini ditemukan hal-hal sebagai berikut :

- 3.1 Tampilan LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA di program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM sudah baik.



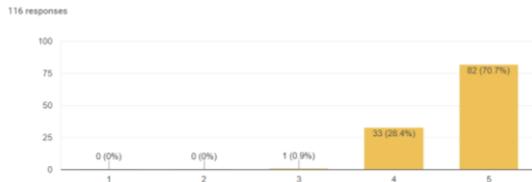
Gambar 1. Respon Tampilan LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA di program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM sudah baik

- 3.2 Menu-menu yang terdapat pada LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA di program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM sudah sesuai.



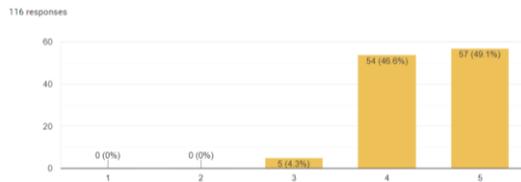
Gambar 2. Respon Menu-menu yang terdapat pada LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA di program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM sudah sesuai

- 3.3 LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM dapat digunakan sebagai pemantau aktivitas pembelajaran di saat daring.



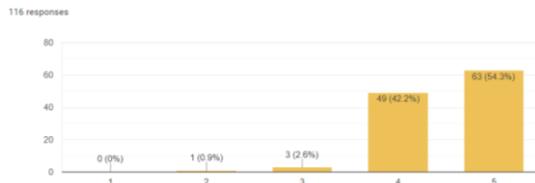
Gambar 3. LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM dapat digunakan sebagai pemantau aktivitas pembelajaran di saat daring

3.4 Saya merasa nyaman menggunakan LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring.



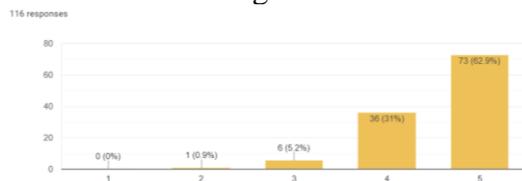
Gambar 4 Respon Saya merasa nyaman menggunakan LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring

3.5 Saya sangat bersemangat belajar dengan menggunakan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring.



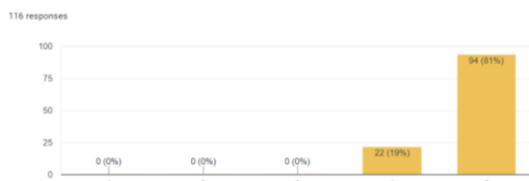
Gambar 5 Respon Saya sangat bersemangat belajar dengan menggunakan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring

3.6 Saya bisa melakukan aktivitas secara sinkronuos (langsung / google meet) dengan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring.



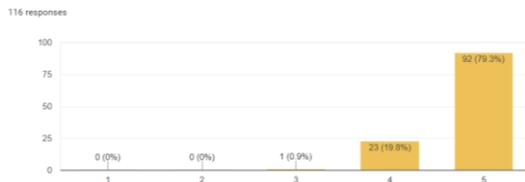
Gambar 6 Respon Saya bisa melakukan aktivitas secara sinkronuos (langsung / google meet) dengan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring

3.7 Saya dapat mengunduh materi ajar pada LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring.



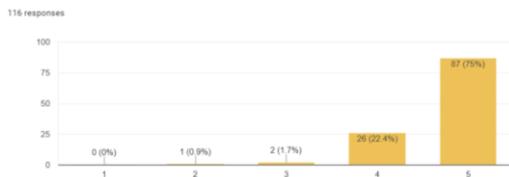
Gambar 7 Respon Saya dapat mengunduh materi ajar pada LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring

3.8 Saya dapat mengupload penugasan yang diberikan di LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring secara tepat waktu



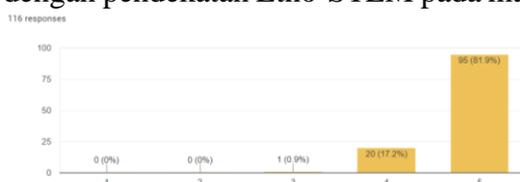
Gambar 8 Respon Saya dapat mengupload penugasan yang diberikan di LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring secara tepat waktu

3.9 Saya dapat berdiskusi dengan teman-teman melalui menu forum diskusi di LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring.



Gambar 9 Respon Saya dapat berdiskusi dengan teman-teman melalui menu forum diskusi di LMS SPADA UPGRIS pada mata kuliah IPA program studi PGSD dengan pendekatan Etno-STEM di saat daring

3.10 Saya dapat melakukan presensi mandiri dengan menggunakan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring.



Gambar 10 Respon Saya dapat melakukan presensi mandiri dengan menggunakan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring

Dari data diatas didapatkan data tertinggi adalah pada Tabel 10 Respon Saya dapat melakukan presensi mandiri dengan menggunakan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring yaitu melakukan presensi mandiri sebesar 95 responden ( 81,9 %). Hal ini sejalan dengan pendapat Rabiman (2020: 1059) bahwa pembelajaran daring dapat menumbuhkan kemandirian pada mahasiswa.

Sedangkan data terendah terdapat pada Tabel 6 Respon Saya bisa melalukan aktivitas secara synkronuos (langsung / google meet) dengan LMS SPADA UPGRIS dengan pendekatan Etno-STEM pada mata kuliah IPA program studi PGSD di saat daring yaitu 1 mahasiswa ( 0,9 %) memberikan respon bahwa kurang bersemangat melakukan pembelajaran daring.Sesuai dengan Sezer (2019) bahwa pembelajaran daring dapat memberikan efek jenuh pada mahasiswa. Sehingga dosen harus melakukan variasi dalam pembelajaran.

Windhiyana (2020: 1-8) berpendapat bahwa penggunaan variasi yang seimbang dalam proses pembelajaran daring akan memberikan dampak yang positif.

---

#### 4. Kesimpulan

Pada system pembelajaran daring dengan pendekatan Etno-STEM menggunakan LMS SPADA UPGRIS yang dilakukan secara komprehensif. Maka dapat menghasilkan pembelajaran yang menarik dan menambah semangat para mahasiswa. Tampilan LMS SPADA UPGRIS yang menarik dan dapat digunakan secara mandiri akan menambah pengalaman dalam proses pembelajaran.

---

#### Daftar Pustaka

- Al-Sharhan, S., Al-Hunaiyyan, A., Alhajri, R., & Al-Huwail, N. (2020). Utilization of Learning Management System (LMS) among Instructors and Students. In *Advances in Electronics Engineering* (pp. 15-23). Springer, Singapore.
- Astini, N. K. S. (2020). Tantangan Dan Peluang Pemanfaatan Teknologi Informasi Dalam Pembelajaran Online Masa Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 241-255.
- Firman, F., & Rahayu, S. (2020). Pembelajaran Online di Tengah Pandemi Covid-19. *Indonesian Journal of Educational Science (IJES)*, 2(2), 81-89.
- Juhaňák, L., Zounek, J., & Rohlíková, L. (2019). Using process mining to analyze students' quiz-taking behavior patterns in a learning management system. *Computers in Human Behavior*, 92, 496-506.
- Rabiman, R., Nurtanto, M., & Kholifah, N. (2020). Design and Development E-Learning System by Learning Management System (LMS) in Vocational Education. *Online Submission*, 9(1), 1059-1063.
- Saputro, B., & SUSÍLOWATÍ, A. T. (2019). Effectiveness of Learning Management System (LMS) on In-Network Learning System (SPADA) Based on Scientific. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 7(3), 481-498.
- Sezer, B., & Yilmaz, R. (2019). Learning management system acceptance scale (LMSAS): A validity and reliability study. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3).
- Sudarmin, S., Sumarni, W., Endang, P. R. S., & Susilogati, S. S. (2019, October). Implementing the model of project-based learning: integrated with ETHNO-STEM to develop students' entrepreneurial characters. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1317, No. 1, p. 012145). IOP Publishing.
- Sudarmin, S., Sumarni, W., Azizah, S. N., Yusof, M. H. H., & Listiaji, P. (2020, June). Scientific reconstruction of indigenous knowledge of batik natural dyes using ethno-STEM approach. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1567, No. 4, p. 042046). IOP Publishing.
- Sumarni, W., & Kadarwati, S. (2020). Ethno-Stem Project-Based Learning: Its Impact to Critical and Creative Thinking Skills. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(1), 11-21.
- Windhiyana, E. (2020). Dampak Covid-19 terhadap kegiatan pembelajaran online di sebuah perguruan tinggi kristen di Indonesia. *Perspek tif Ilmu Pendidikan*, 34(1), 1-8.
- OECD. 2019. *Programme for International Student Assessment (PISA) Result From PISA 2018*. Indonesia-Country Note-PISA 2018 Results. Paris: OECD Publishing.

- Ojose, B. 2011. Mathematics Literacy: Are We Able to Put The Mathematics We Learn into Everyday Use? *Journal of Mathematics Education*. © Education for All June 2011, Vol. 4, No. 1. [www.educationforatoz.com](http://www.educationforatoz.com)
- Subiyanto et al. 2018. Pelatihan *E-learning* menggunakan *Edmodo* pada para Guru SMK NU Ungaran. *ABDIMAS* Vol. 22 No. 1
- Wahyu, H. M & Sri Nurhayati. 2016. Kefektifan Model Pembelajaran Treffinger Berbantuan Lembar Kerja Siswa untuk Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 10, No. 1,
- Wardono, W., & Kurniasih, A. W. (2015). Peningkatan Literasi Matematika Mahasiswa Melalui Pembelajaran Inovatif Realistik E-Learning Edmodo Bermuatan Karakter Cerdas Kreatif Mandiri. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 6(1), 95-102.
- Wardono & Masjaya. 2018. Pentingnya kemampuan Literasi Matematika untuk Menumbuhkan Koneksi Matematika dalam Meningkatkan SDM. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*.
- Wicaksana Y, Wardono & Saiful R. 2017. Analisis Kemampuan Literasi Matematika dan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa pada Pembelajaran Berbasis Proyek Berbantuan Schoology. *Unnes Journal of Mathematics Education Research* <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujmer>
- Wirahayu, Y. A., Purwito, H., & Juarti, J. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Treffinger dan Keterampilan Berpikir Divergen Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 23(1), 30–40. <https://doi.org/10.17977/um17v23i12018p030>