

**PENGEMBANGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)*
TERHADAP PENGARUH MOTIVASI SISWA PADA MATA
PELAJARAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DI SMKN 1
GARUT**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian dari syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer



Oleh :

Ditya Oktaviani Rahmawati

1802059

**DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2022

**PENGEMBANGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)*
TERHADAP PENGARUH MOTIVASI PESERTA DIDIK PADA MATA
PELAJARAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DI SMKN 1
GARUT**

Oleh

Ditya Oktaviani Rahmawati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

©Ditya Oktaviani Rahmawati 2018

Universitas Pendidikan Indonesia

Kamis, 18 Agustus 2022

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difotokopi atau cara lainnya tanpa ijin dari peneliti.

DITYA OKTAVIANI RAHMAWATI
PENGEMBANGAN *LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (LMS)*
TERHADAP PENGARUH MOTIVASI SISWA PADA MATA
PELAJARAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DI SMKN 1
GARUT

Disetujui dan di sahkan oleh:

Pembimbing I



Dr. Budi Laksono Putro, M.T

NIP. 1976071020100121002

Pembimbing II



Enjun Junaeti, M.Si

NIP. 198512202012122002

Mengetahui

Ketua Prodi Pendidikan Ilmu Komputer



Dr. Wahyudin, M.T

NIP. 197304242008121001

PERNYATAAN

Dengan ini saya selaku penulis menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengembangan *Learning Management System (LMS)* Terhadap Pengaruh Motivasi Siswa Pada Mata Pelajaran Pengembangan Perangkat Lunak di SMKN 1 Garut” beserta dengan isinya adalah benar karya sendiri. Skripsi ini tidak ada di dalamnya ada unsur penjiplakan atau *plagiarism* dari karya tulis orang lain yang tidak sesuai dengan keilmuan yang berlaku. Atas pernyataan ini saya selaku penulis siap menerima sanksi/resiko yang apabila di kemudian hari terdapat pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya tulis ini.

Bandung, Agustus 2022

Yang Membuat Pernyataan



Ditya Oktaviani Rahmawati

NIM. 1802059

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan berkat rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan *Learning Management System (LMS)* Terhadap Pengaruh Motivasi Siswa Pada Mata Pelajaran Pengembangan Perangkat Lunak di SMKN 1 Garut” dengan baik namun tidak terlepas dari kekurangan.

Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi sebagian dari salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar tidak mengulangi kesalahan yang sama. Semoga skripsi bermanfaat bagi penulis, pembaca dan pihak lainnya.

Bandung, Agustus 2022



Ditya Oktaviani Rahmawati

NIM. 1802059

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi. Dalam melakukan penyusunan serta penelitian ini tentu tidak terlepas dari doa dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu peneliti yang selalu mendoakan dan mendukung peneliti agar dapat diberi kemudahan dalam mengerjakan skripsi dan menyelesaikan pendidikan S1.
2. Kakek, Nenek, Mah Ia, Bi Nyai yang selalu mendoakan dan mendukung peneliti agar dapat menyelesaikan pendidikan S1.
3. Bapak Dr. Budi Laksono Putro, M.T., selaku Dosen Pembimbing I dan juga selaku dosen Pembimbing Akademik yang sudah bersedia meluangkan waktu, pikiran, tenaga serta selalu memberikan masukan, arahan, bantuan, dan jawaban kepada peneliti selama proses bimbingan, penelitian, dan penyusunan skripsi.
4. Ibu Enjun Junaeti, M.Si, selaku Dosen Pembimbing II yang sudah bersedia meluangkan waktu, pikiran, tenaga serta selalu memberikan masukan, arahan, bantuan, dan jawaban kepada peneliti selama proses bimbingan, penelitian, dan penyusunan skripsi.
5. Bapak Dr. Wahyudin, M.T., selaku Krua Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer.
6. Bapak Lala Septem Riza, M.T., Ph.D., selaku Ketua Departemen Pendidikan Ilmu Komputer.
7. Bapak dan Ibu Dosen Departemen Pendidikan Ilmu Komputer UPI yang telah memberikan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan kepada peneliti selama masa perkuliahan.
8. Teman seperjuangan, Anom telah membantu dan membimbing peneliti selama perkuliahan.
9. Teman seperjuangan, Yazman, Tika, Umar, Gina, Andhika Raka.
10. Teman-teman Pendidikan Ilmu Komputer 2018 B.
11. Dan semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat atas semua kebaikan dari berbagai pihak yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

ABSTRAK

Pada program keahlian Sistem Informasi Jaringan dan Aplikasi (SIJA) mempelajari mata pelajaran Pengembangan Perangkat Lunak, dalam mata pelajaran tersebut didahului dengan pembahasan tentang *Data Definition Language* (DDL) yang menjadi materi fundamental yang berkelanjutan terhadap materi selanjutnya. Berdasarkan studi lapangan, peserta didik cenderung masih kurang bersemangat dalam mengikuti aktivitas pembelajaran, hal ini dapat dilihat dari kegiatan peserta didik yang sering kesiangan masuk kelas, kesulitan mengakses kembali materi yang telah disampaikan, minimnya orang yang mengumpulkan tugas. Penelitian ini bertujuan untuk menggunakan LMS dengan paparan informasi dashboard kepada siswa dan guru mengenai proses pembelajaran yang akan dan telah dilakukan dan diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan metode *blended learning*. *Smart Learning Environment Establishment Guideline* (SLEEG) digunakan sebagai metodologi penelitian dan desain penelitian menggunakan *Quasi experimental design* yang terdiri dari dua kelompok, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dari hasil penelitian, didapatkan kesimpulan bahwa: 1) LMS mendapatkan nilai “Baik Sekali” dengan persentase 95% dan materi pembelajaran mendapatkan nilai “Baik Sekali” dengan persentase 94%. 2) Peserta didik memberikan respon pada LMS dengan nilai “Baik” dengan persentase sebesar 78,84%. 4) Hasil regresi linear sederhana menunjukkan bahwa aktivitas pada LMS berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi $0.003 < 0.005$.

Kata kunci: *Learning Management System (LMS)*, Motivasi, *Smart Learning Environment Establishment Guideline (SLEEG)*.

ABSTRACT

In the Network and Application Information System (SIJA) expertise program, you learn Software Development subjects, in these subjects it is preceded by a discussion of Data Definition Language (DDL) which becomes the fundamental material that is sustainable for the next material. Based on field studies, students tend to be still enthusiastic in participating in activities, this can be seen from the activities of students who often oversleep in class, to re-access the material that has been delivered, the lack of people who collect assignments. This study aims to use LMS with dashboard information exposure to students and teachers regarding the learning process that will and has been carried out and is expected to increase students' learning motivation with the blended learning method. The Smart Learning Environment Establishment Guideline (SLEEG) was used as a research methodology and the research design used a quasi-experimental design consisting of two groups, namely the control class and the experimental class. From the results of the study, it was concluded that: 1) LMS got "very good" with a percentage of 95% and the learning materials got a score of "very good" with a percentage of 94%. 2) Students respond to the LMS with a "Good" score with a percentage of 78.84%. 4) The results of simple linear regression indicate that the activity on the LMS has a significant effect with a significance value of $0.003 < 0.005$.

Keywords: *Learning Management System (LMS), Motivation, Smart Learning Environment Establishment Guideline*

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Struktur Organisasi Skripsi	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1 Peta Literatur	10
2.2 Motivasi	11
2.3 <i>Learning Management System (LMS)</i>	16
2.4 <i>Blended Learning</i>	19
2.5 <i>State of The Art</i>	22
2.6 <i>Smart Learning Environment Establish Guideline (SLEEG)</i>	23
2.7 <i>Technology Acceptance Model (TAM)</i>	25
2.8 <i>Achievement Goal Theory (AGT)</i>	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1 Tahap <i>Analyze</i>	30
3.2 Tahap <i>Design</i>	31
3.2.1 Desain Eksperimen	32
3.2.2 Desain Aplikasi	37
3.2.3 Desain Instrumen Penelitian	37
3.3 Tahap <i>Development</i>	42

3.4	Tahap <i>Implementation</i>	42
3.5	Tahap Evaluate	43
3.6	Teknik Analisis Data	44
3.6.1	Analisis Instrumen Validasi Materi dan Media.....	44
3.6.2	Analisis Instrumen Soal	45
3.6.3	Analisis Instrumen Tanggapan Peserta Didik	48
3.6.4	Analisis Instrumen Karakteristik Motivasi Peserta Didik	49
3.7	Populasi dan Sampel.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		51
4.1	Tahap <i>Analyze</i>	51
4.1.1	Studi Lapangan.....	51
4.1.2	Studi Literatur	52
4.1.3	Analisis Kebutuhan.....	53
4.2	Tahap <i>Design</i>	57
4.2.1	Desain Eksperimen	57
4.2.2	Desain Aplikasi	64
4.3	Tahap <i>Development</i>	86
4.3.1	Pengembangan Produk	87
4.4	Tahap <i>Implement</i>	99
4.4.1	Kuisisioner Awal.....	99
4.4.2	Pretest.....	99
4.4.3	Treatment	100
4.4.4	Posttest	101
4.4.5	Kuisisioner Akhir.....	102
4.5	Tahap Evaluate	102
4.5.1	Motivasi Peserta didik	102
4.5.2	Tanggapan Peserta Didik	105
4.5.3	Pembahasan.....	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		112
5.1	Kesimpulan	112
5.2	Saran	114
DAFTAR PUSTAKA		115
LAMPIRAN		118
Lampiran 1. Validasi Instrumen Soal.....		119

Lampiran 2. Validasi Materi.....	130
Lampiran 3. Validasi Media	131
Lampiran 4. <i>Uji Black Box Testing</i>	133
Lampiran 5. Uji Validitas	140
Lampiran 6. Uji Reliabilitas	141
Lampiran 7. Uji Tingkat Kesukaran.....	142
Lampiran 8. Uji Daya Pembeda.....	143
Lampiran 9. Hasil Uji Coba Instrumen	144
Lampiran 10. Hasil Instrumen Motivasi.....	145
Lampiran 11. Hasil Tanggapan Peserta Didik	149
Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	150
Lampiran 13. Screenshot Learning Management System	151
Lampiran 14. Surat Izin Penelitian.....	155
Lampiran 15. Surat Keterangan Penelitian.....	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1Peta Literatur	10
Gambar 2. 2 Model Dasar Blended Learning	20
Gambar 2. 3 <i>Smart Learning Environment Establismen Guideline</i> (SLEEG).....	24
Gambar 2. 4 <i>Technology Acceptance Model</i> (TAM).....	25
Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian	30
Gambar 4. 1 Skala Hasil Validasi Materi	58
Gambar 4. 2 ERD LMS.....	69
Gambar 4. 3 Use Case.....	71
Gambar 4. 4 Database LMS	88
Gambar 4. 5 Penerapan Bootstrap	89
Gambar 4. 6 Dashboard siswa	89
Gambar 4.7 Kode Controller Guru	91
Gambar 4. 8 Kode Controller Admin	91
Gambar 4. 9 Kode Controller Siswa	91
Gambar 4. 10 Skala Hasil Validasi Media	99
Gambar 4. 11 Hasil Model Summary	104
Gambar 4. 12 Hasil Koefisien Regresi	104
Gambar 4. 13 Skala Hasil Tanggapan Peserta Didik.....	107

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Desain Skenario Pembelajaran.....	33
Tabel 3. 2 Instrumen Validasi Materi (LORI).....	38
Tabel 3. 3 Instrumen Validasi Media (LORI)	38
Tabel 3. 4 Instrumen Tanggapan Peserta Didik (TAM)	40
Tabel 3. 5 Instrumen <i>Pattern Adaptive Learning Scales</i> (PALS)	41
Tabel 3. 6 Klasifikasi Hasil Rating Scale	44
Tabel 3. 7 Klasifikasi Koefisien Korelasi	46
Tabel 3. 8 Klasifikasi Reliabilitas.....	47
Tabel 3. 9 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	47
Tabel 3. 10 Klasifikasi Daya Pembeda	48
Tabel 4. 1 Kebutuhan Media dan Pengguna	53
Tabel 4. 2 Kebutuhan perangkat lunak	54
Tabel 4. 3 Kebutuhan Perangkat Keras.....	56
Tabel 4. 4 Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) .	57
Tabel 4. 5 Hasil validasi materi.....	57
Tabel 4. 6 Hasil Uji Validitas.....	59
Tabel 4. 7 Hasil Uji Reliabilitas	60
Tabel 4. 8 Hasil Uji Tingkat Kesukaran	60
Tabel 4. 9 Hasil Uji Daya Pembeda.....	60
Tabel 4. 10 Keputusan Penggunaan Instrumen Soal	62
Tabel 4. 11 Fase Blended Learning	63
Tabel 4. 12 <i>Flowchart</i>	71
Tabel 4. 13 Desain Activity Diagram	75
Tabel 4. 14 Desain Antarmuka Pengguna.....	79
Tabel 4. 15 Black box Testing.....	92
Tabel 4. 16 Hasil Validasi Media	98
Tabel 4. 17 Median Motivasi	102
Tabel 4. 18 Hasil Median Split Motivasi	103
Tabel 4. 19 Data Hasil Tanggapan Peserta Didik.....	105

DAFTAR RUMUS

[3. 1] Rating Scale	44
[3. 2] Korelasi Product Moment.....	45
[3. 3] KR-20	46
[3. 4] Tingkat Kesukaran.....	47
[3. 5] Daya Pembeda.....	48
[3. 6] Regresi Linear Sederhana	49

DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). Learning Object Review Instrument (LORI). In *Nuevos sistemas de comunicación e información*.
- Aguilar, S. J., Karabenick, S. A., Teasley, S. D., & Baek, C. (2021). Associations between learning analytics dashboard exposure and motivation and self-regulated learning. *Computers & Education*, 162, 104085.
- Aini, Q., Dhaniarti, I., & Khoirunisa, A. (2019). Effects of ilearning media on student learning motivation. *Aptisi Transactions on Management (ATM)*, 3(1), 1-12.
- Bradley, V. M. (2021). Learning Management System (LMS) use with online instruction. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 4(1), 68-92.
- Cavus, N., & Alhih, M. S. (2014). Learning management systems use in science education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 143, 517-520.
- Conde, M. A., García, F., Rodríguez-Conde, M. J., Alier, M., & García-Holgado, A. (2014). Perceived openness of Learning Management Systems by students and teachers in education and technology courses. *Computers in Human Behavior*, 31, 517-526.
- Cury, F., Elliot, A. J., Da Fonseca, D., & Moller, A. C. (2006). The social-cognitive model of achievement motivation and the 2× 2 achievement goal framework. *Journal of personality and social psychology*, 90(4), 666.
- Elliot, A. J., Murayama, K., & Pekrun, R. (2011). A 3× 2 achievement goal model. *Journal of educational psychology*, 103(3), 632.
- Gautreau, C. (2011). Motivational factors affecting the integration of a learning management system by faculty. *Journal of Educators Online*, 8(1), n1.
- Gutiérrez, F., Seipp, K., Ochoa, X., Chiluiza, K., De Laet, T., & Verbert, K. (2020). LADA: A learning analytics dashboard for academic advising. *Computers in Human Behavior*, 107, 105826.

Haider, S. A., Qureshi, M. M., Pirzada, S. S., & Shahzadi, I. (2015). A study of student's motivation and its relationship with their academic performance. *Journal of Resources Development and Management*, 8(9), 9-17.

Kim, J., Park, Y., Huh, D., & Jo, I. H. (2017). Interaction of learning motivation with dashboard intervention and its effect on learning achievement. *Educational Technology International*, 18(2), 73-99.

Li, H., Majumdar, R., Chen, M. R. A., & Ogata, H. (2021). Goal-oriented active learning (GOAL) system to promote reading engagement, self-directed learning behavior, and motivation in extensive reading. *Computers & Education*, 171, 104239.

Midgley, C., Maehr, M. L., Huda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., & Urdu, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales*. Ann Arbor: University of Michigan.

Nesbit, J., Belfer, K., & Leacock, T. (2009). Learning Object Review Instrument (LORI) User Manual Version 2.0. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., 11. https://www.academia.edu/7927907/Learning_Object_Review_Instrument_LORI

Rosmansyah, Y., Putro, B. L., Putri, A., Utomo, N. B., & Suhardi. (2022). A simple model of smart learning environment. *Interactive Learning Environments*, 1-22.

Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (Eds). (2012). *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications*. Routledge

Wallace, L. G., & Sheetz, S. D. (2014). The adoption of software measures: A technology acceptance model (TAM) perspective. *Information & Management*, 51(2), 249-259.

Sjukur, S. B. (2012). Pengaruh blended learning terhadap motivasi belajar dan hasil belajar siswa di tingkat SMK. *Jurnal pendidikan vokasi*, 2(3).

Matondang, Z., Djulia, E., Sriadhi, S., & Simarmata, J. (2019). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yayasan Kita Menulis.

Andriani, R., & Rasto, R. (2019). Motivasi belajar sebagai determinan hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 4(1), 80-86.