

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *ONLINE* BERBASIS *LEARNING*  
*MANAGEMENT SYSTEM* DENGAN METODE *CREATIVE LEARNING*  
PADA TAHAPAN *SHARE* UNTUK PEMBELAJARAN MAKHORIJUL  
HURUF PADA HURUF BAGIAN AL-HALQ**

**SKRIPSI**

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



**Disusun oleh**

**Rifqi Tryananda Rulliandi**

**1606036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER  
DEPARTEMEN PENDIDIKAN ILMU KOMPUTER  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

Rifqi Tryananda Rulliandi, 2020

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *ONLINE* BERBASIS *LEARNING* *MANAGEMENT SYSTEM* DENGAN  
METODE *CREATIVE LEARNING* PADA TAHAPAN *SHARE* UNTUK PEMBELAJARAN MAKHORIJUL  
HURUF PADA HURUF BAGIAN AL-HALQ**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *ONLINE* DENGAN METODE  
*CREATIVE LEARNING* PADA TAHAPAN *SHARE* UNTUK  
PEMBELAJARAN MAKHORIJUL HURUF PADA HURUF BAGIAN AL-  
HALQ**

Oleh

Rifqi Tryananda Rulliandi

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

© Rifqi Tryananda Rulliandi 2020  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

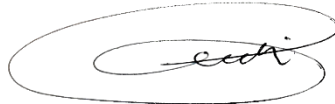
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, fotokopi atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

**RIFQI TRYANANDA RULLIANDI**

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *ONLINE* DENGAN METODE  
*CREATIVE LEARNING* PADA TAHAPAN *SHARE* UNTUK  
PEMBELAJARAN MAKHORIJUL HURUF PADA HURUF BAGIAN AL-  
HALQ**

**Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:**

Pembimbing I



**Budi Laksono Putro, S.Si., M.T.**

NIP. 197607102010121002

Pembimbing II



**Yaya Wihardi, M.Kom.**

NIP. 198903252015041001

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Ilmu Komputer



**Lala Septem Riza, M.T., Ph.D.**

NIP. 197809262008121001

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Multimedia Pembelajaran *Online* Dengan Metode *Creative Learning* Pada Tahapan *Share* Untuk Pembelajaran Makhorijul Huruf Pada Huruf Bagian Al-Halq” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2020

Yang Membuat Pernyataan,

**Rifqi Tryananda Rulliandi**

NIM. 1606036

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik, dan ridho-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul “Multimedia Pembelajaran *Online* Dengan Metode *Creative Learning* Pada Tahapan *Share* Untuk Pembelajaran Makhorijul Huruf Pada Huruf Bagian Al-Halq” dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Ilmu Komputer, Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak dan berkah dari Allah SWT sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini, kritik dan saran yang bersifat membangun menjadi suatu harapan bagi penulis demi perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi pembaca

Bandung, Agustus 2020

**Rifqi Tryananda Rulliandi**  
NIM. 1606036

## UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala,. Yang memberikan curahan rahmat dan karunia, dan pertolongan-Nya pada penulis, sehingga penulis bisa bertahan dan berjuang sejauh ini hingga dapat menyelesaikan amanah akademik selama kuliah. Terimakasih atas segala-galanya. Sujud syukur penulis persembahkan hanya untuk-Mu, ya Allah.
2. Kedua orang tua tercinta Bapak Lili Fadli dan Ibu Neni Risnawati yang selalu setia mendengarkan setiap keluhan penulis, senantiasa mendukung, menyemangati, memotivasi serta tiada henti mendoakan keberhasilan penulis.
3. Indra Febriana Rulliawan dan Rina Khairiani Rulliawati selaku Kakak, yang selalu sabar mendengarkan dan memberikan masukan mengenai curhatan skripsian, meskipun kurang paham dengan yang dibicarakan karena berbeda pengalaman.
4. Bapak Budi Laksono Putro, M.T. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Yaya Wihardi, M.Kom. selaku dosen pembimbing 2, yang telah banyak memberikan bantuan, arahan, semangat, dan motivasi untuk segera lulus, serta selalu sabar menghadapi penulis saat bimbingan.
5. Bapak Lala Septem Riza, M.T., Ph.D., selaku Kepala Departemen Pendidikan Ilmu Komputer FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia
6. Bapak Rasim, M.T selaku dosen pembimbing akademik Pendidikan Ilmu Komputer 2016, yang telah banyak membimbing, membantu dan memotivasi penulis.
7. Bapak dan Ibu dosen, Staf administrasi serta pihak lain Prodi Pendidikan Ilmu Komputer yang tidak dapat disebutkan satu-satu, yang telah banyak membantu dan memberi pengarahan selama 4 tahun terakhir ini.

8. Bapak Zamzam Nu Zaman dan Hazby Al Azhan selaku guru Pondok Pesantren Pembangunan Sumur Bandung, yang telah banyak membantu dan membimbing serta berbagi pengalaman yang memotivasi penulis.
9. Haifa Dwimeirian yang selalu membantu, menemani, menyemangati, memotivasi, serta memberikan perhatian lebih kepada penulis selama proses perkuliahan maupun sampe akhir penyusunan skripsi ini
10. Tim Skripsi Makhoriul Huruf Muhammad Rasyid Ridho, Hilda Aulia Safitri, dan Muhamad Faisal yang telah membantu menyusun skripsi ini dalam bentuk struktur bahasa, algoritma pemrograman dan selalu memberikan dukungan, semangat dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teman-teman seperjuangan di Binary 2016, khususnya Bambang Subarna, Galang Satria Prasadana, Resky Ramadhani S, Wanda Yudha P, Hitnes Muharram, Rayhan Zafiar, Moch. Yusuf Faizal, M. Hazmi Zuhdi, dan Adithya A. Komara dan lain-lain yang telah banyak membantu penulis selama 4 tahun belajar di Pendidikan Ilmu Komputer.
12. Teteh dan Akang, selaku kaka tingkat yang telah banyak membimbing, mendukung, membantu, dan menyemangati penulis.
13. Pihak-pihak lain yang tidak dapat peneliti sebutkan satu-persatu.

Semoga Allah SWT Memberikan imbalan berupa pahala yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Bandung, Agustus 2020

Rifqi Tryananda Rulliandi

**MULTIMEDIA PEMBELAJARAN *ONLINE* DENGAN METODE  
*CREATIVE LEARNING* PADA TAHAPAN *SHARE* UNTUK  
PEMBELAJARAN MAKHORIJUL HURUF PADA HURUF BAGIAN AL-  
HALQ**

disusun oleh,

Rifqi Tryananda Rulliandi

1606036

**ABSTRAK**

Penelitian ini berlatarkan model pembelajaran yang kurang efektif pada materi makhorijul huruf. Selain itu, multimedia yang digunakan guru serta kurangnya pemahaman dan keaktifan siswa pada proses pembelajaran mengakibatkan seringkali terjadi kesalahan pengucapan tempat keluar huruf. Adapun pada penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan *Learning Management System (LMS)* dengan metode *Creative Learning* yang mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran dengan materi berupa suara, teks, ataupun video tentang tempat keluarnya huruf hijaiyah, serta forum diskusi. Penelitian ini juga bertujuan mengetahui pengaruh tahapan *Share* dalam *Creative Learning*. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah: 1) LMS berhasil memenuhi kebutuhan seluruh tahapan pembelajaran *creative learning*; 2) Metode asesmen tahap *share* pada LMS menggunakan penilaian video tugas huruf oleh teman sebaya; 3) LMS yang dibangun mendukung tahap *share* karena memiliki nilai rata-rata dengan kategori sangat baik; 4) Seluruh tahap *creative learning* pada pembelajaran makhorijul huruf mendapatkan nilai rata-rata dengan kategori baik.

**Kata Kunci:** *Creative Learning, Share, Learning Management System, Makhorijul Huruf, Al-Halq*



**ONLINE LEARNING MULTIMEDIA WITH CREATIVE LEARNING  
METHODS IN THE SHARE STAGE FOR LEARNING MAKHORIJUL  
LETTERS IN AL-HALQ LETTERS**

*Arranged by,*

*Rifqi Tryananda Rulliandi*

*1606036*

**ABSTRACT**

*This research is based on a less effective learning model on the material of the makhori jul letter. In addition, the multimedia used by the teacher and the lack of understanding and activeness of students in the learning process resulted in frequent errors in pronouncing the places where letters came out. This research aims to produce a Learning Management System (LMS) with the Creative Learning method that is able to meet learning needs with materials in the form of sound, text, or video about the place where the hijaiyah letters come out, as well as a discussion forum. This study also aims to determine the effect of the Share stage in Creative Learning. The results obtained in this study are: 1) LMS successfully meets the needs of all stages of creative learning; 2) The assessment method for the share stage in the LMS uses peer-to-peer video assessment of assignments; 3) The LMS that has been built supports the share stage because it has an average score in the very good category; 4) All stages of creative learning in learning makhori jul letters get an average value in a good category.*

**Keywords:** *Creative Learning, Share, Learning Management System, Makhori jul Letters, Al-Halq*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Struktur Organisasi Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	8
2.1 Online Learning.....	8
2.2 Creative Learning .....	9
2.3 Creative Learning Cycle.....	11
2.4 Tahap <i>Share</i> Pada <i>Creative Learning Cycle</i> .....	13
2.5 Learning Management System .....	13
2.6 Model-View-Controller (MVC) .....	14
2.7 Digital Quran Computing (DQC).....	15
2.8 Makhorijul Huruf.....	17
2.6.1 Al-Jauf (الجوف), artinya rongga mulut dan rongga tenggorokan... 19	

2.6.2	Al-Halq (الحلق), artinya tenggorokan / kerongkongan .....	20
2.6.3	Al-Lisan (اللسان), artinya lidah .....	21
2.6.4	Al-Syafatain, artinya dua bibir .....	23
2.6.5	Al-Khaisyum, artinya pangkal hidung .....	23
2.9	Learning Object Review Instrument v1.5 (LORI) .....	24
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>26</b>
3.1	Metode Pengembangan Multimedia.....	26
3.2	Desain Penelitian .....	27
3.2.1	Tahap Analisis.....	29
3.2.2	Tahap Desain.....	29
3.2.3	Tahap Pengembangan .....	30
3.2.4	Tahap Implementasi .....	30
3.2.5	Tahap Penilaian.....	31
3.3	Populasi dan Sampel.....	31
3.4	Instrumen Penelitian.....	32
3.4.1	Instrumen Studi Lapangan .....	32
3.4.2	Instrumen Validasi dan Penilaian Media .....	32
3.4.3	Instrumen Penilaian Tahap <i>Share</i> .....	32
3.5	Teknik Analisis Data .....	32
3.5.1	Analisis Data Instrumen Studi Lapangan.....	32
3.5.2	Analisis Data Instrumen Validasi dan Penilaian Media.....	33
3.5.3	Analisis Data Instrumen Penilaian Tahap <i>Share</i> .....	34
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>35</b>
4.1	Temuan Penelitian.....	35
4.1.1	Tahap Analisis.....	35
4.1.2	Tahap Desain.....	36

4.1.3	Tahap Pengembangan .....	45
4.1.4	Tahap Implementasi .....	55
4.1.5	Tahap Penilaian .....	63
4.2	Pembahasan .....	66
4.2.1	Multimedia Pembelajaran MakhoriJul Huruf Bagian Al-Halq Pada Tahap <i>Share</i> Dalam <i>Creative Learning</i> .....	66
4.2.2	Metode Asesmen Media Pembelajaran Berbasis LMS Dengan Metode <i>Creative Learning</i> Pada Tahap <i>Share</i> Untuk Pembelajaran MakhoriJul Huruf Bagian Al-Halq .....	73
4.2.3	Hasil Analisis Media Pembelajaran Berbasis LMS Dengan Metode <i>Creative Learning</i> Pada Tahap <i>Share</i> Untuk Pembelajaran MakhoriJul Huruf Bagian Al-Halq .....	77
4.2.4	Tanggapan Siswa Terhadap Multimedia <i>Online</i> Berbasis LMS Dengan Metode <i>Creative Learning</i> .....	82
4.2.5	Metode <i>Creative Learning</i> Untuk Pembelajaran Pada Materi MakhoriJul Huruf Bagian Al-Halq .....	82
4.2.6	Tanggapan Guru Terhadap Multimedia <i>Online</i> Berbasis LMS Dengan Metode <i>Creative Learning</i> .....	84
4.2.7	Kelebihan, Kekurangan, dan Kendala .....	85
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....		86
5.1	Kesimpulan .....	86
5.2	Rekomendasi .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....		89
LAMPIRAN .....		93

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Korelasi Creative Learning Dengan Keterampilan Abad 21.....	10
Gambar 2.2 Hasil Penelitian Creative Learning .....	10
Gambar 2.3 Creative Learning Cycle .....	11
Gambar 2.4 Makhraj Huruf.....	18
Gambar 2.5 Langit-Langit Atas Dan Pembagiannya.....	18
Gambar 2.6 Pembagian Gigi Dan Nama-Namanya .....	18
Gambar 2.7 Al-Jauf.....	19
Gambar 2.8 Al-Halq .....	20
Gambar 2.9 Al-Lisan .....	21
Gambar 2.10 As-Syafatain .....	23
Gambar 2.11 Al-Khaisyum .....	23
Gambar 3.1 Model Siklus Hidup Menyeluruh.....	26
Gambar 3.2 Desain Penelitian .....	28
Gambar 4.1 Context Diagram.....	37
Gambar 4.2 Data Flow Diagram (DFD) Level 0.....	37
Gambar 4.3 Data Flow Diagram (DFD) Level 1.....	38
Gambar 4.4 Data Flow Diagram (DFD) Level 2.....	38
Gambar 4.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 3.....	39
Gambar 4.6 Flowchart LMS.....	40
Gambar 4.7 Flowchart Bisnis Proses Tahap Share .....	41
Gambar 4.8 Memberi Nilai Video Pada Forum Diskusi .....	42
Gambar 4.9 Memberi Komentar Pada Video Tugas .....	43
Gambar 4.10 Melihat Nilai Tahapan Creative Learning.....	43
Gambar 4.11 Rincian Penilaian Tahap Share .....	44
Gambar 4.12 Aktifitas Siswa Pada Menu Creative Learning .....	44
Gambar 4.13 Rincian Hasil Penilaian Tahap Share.....	45
Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Awal.....	46
Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Pop Up Tentang.....	46
Gambar 4.16 Antarmuka Halaman Daftar Akun .....	47
Gambar 4.17 Antarmuka Halaman Beranda .....	47

Gambar 4.18 Antarmuka Halaman <i>Creative Learning</i> .....	48
Gambar 4.19 Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i> .....	48
Gambar 4.20 Antarmuka Halaman <i>Pengertian &amp; Manfaat</i> .....	49
Gambar 4.21 Antarmuka Halaman <i>Macam-Macam</i> .....	49
Gambar 4.22 Antarmuka Halaman <i>Soal</i> .....	50
Gambar 4.23 Antarmuka Halaman <i>Tugas</i> .....	50
Gambar 4.24 Antarmuka Halaman <i>Tugas Rekam Video</i> .....	51
Gambar 4.25 Antarmuka Halaman <i>Pop Up Penilaian Diri Rekaman Video</i> .....	51
Gambar 4.26 Antarmuka Halaman <i>Evaluasi</i> .....	52
Gambar 4.27 Antarmuka Halaman <i>Rekam Evaluasi</i> .....	52
Gambar 4.28 Antarmuka Halaman <i>Forum Diskusi Bagian Penilaian</i> .....	53
Gambar 4.29 Antarmuka Halaman <i>Forum Diskusi Bagian Komentar</i> .....	53
Gambar 4.30 <i>Penilaian Media Oleh Ahli</i> .....	54
Gambar 4.31 <i>Makhraj Huruf Hamzah ( ء )</i> .....	66
Gambar 4.32 <i>Makhraj Huruf Haa ( هـ )</i> .....	67
Gambar 4.33 <i>Makhraj Huruf Ha ( ح )</i> .....	68
Gambar 4.34 <i>Makhraj Huruf Ain ( ع )</i> .....	69
Gambar 4.35 <i>Makhraj Huruf Ghoin ( غ )</i> .....	69
Gambar 4.36 <i>Makhraj Huruf Kho' ( خ )</i> .....	70
Gambar 4.37 <i>Penilaian Video Tugas Huruf Pada Forum Diskusi</i> .....	72
Gambar 4.38 <i>Komentar Video Tugas Huruf Pada Forum Diskusi</i> .....	72
Gambar 4.39 <i>Memberi Nilai Video Pada Forum Diskusi</i> .....	74
Gambar 4.40 <i>Memberi Komentar Pada Video Tugas</i> .....	75
Gambar 4.41 <i>Melihat Nilai Tahapan <i>Creative Learning</i></i> .....	75
Gambar 4.42 <i>Rincian Penilaian Tahap Share</i> .....	76
Gambar 4.43 <i>Aktifitas Siswa Pada Menu <i>Creative Learning</i></i> .....	76
Gambar 4.44 <i>Rincian Hasil Penilaian Tahap Share</i> .....	77
Gambar 4.45 <i>Flowchart Bisnis Proses Tahap Share</i> .....	78
Gambar 4.46 <i>Hasil Pembelajaran Pada Tahap Share Siswa 1-10</i> .....	80
Gambar 4.47 <i>Hasil Pembelajaran Pada Tahap Share Siswa 11-20</i> .....	80
Gambar 4.48 <i>Hasil Pembelajaran Pada Tahap Share Siswa 21-30</i> .....	81

Gambar 4.49 Hasil Pembelajaran Pada Tahap Share Siswa 31-40.....	81
Gambar 4.53 Presentase Perolehan Skor Penilaian Terhadap LMS oleh Siswa dengan Instrumen LORI.....	82
Gambar 4.47 Hasil Pembelajaran Siswa Menggunakan LMS pada Creative Learning Bagian Al-Halq.....	84
Gambar 4.54 Presentase Perolehan Skor Penilaian Terhadap LMS oleh Guru dengan Instrumen LORI.....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Rekomendasi Tren Perkembangan dan Penelitian DQC</i> .....	16
Tabel 2.2 <i>Penilaian Multimedia Pembelajaran Berdasarkan LORI version 1.5.</i> ..	24
Tabel 3.1 <i>Skala Interpretasi Instrumen Validasi dan Penilaian Media</i> .....	33
Tabel 3.2 <i>Skala Interpretasi Instrumen Penilaian Tahap Share</i> .....	34
Tabel 4.2 <i>Hasil Penilaian Ahli menggunakan LORI</i> .....	53
Tabel 4.1 <i>Alur Metode Pembelajaran Creative Learning Pada Tahap Share</i> .....	56
Tabel 4.3 <i>Hasil Tanggapan Media oleh Siswa</i> .....	63
Tabel 4.4 <i>Hasil Penilaian oleh Guru</i> .....	64
Tabel 4.6 <i>Hasil Pembelajaran Siswa Menggunakan LMS pada Creative Learning pada Tahap Share</i> .....	64
Tabel 4.5 <i>Proses Pembelajaran Pada Tahap Share</i> .....	71
Tabel 4.6 <i>Hasil Pembelajaran Siswa Menggunakan LMS pada Creative Learning pada Tahap Share</i> .....	79
Tabel 4.7 <i>Hasil Pembelajaran Siswa Menggunakan Learning Management System pada Creative Learning</i> .....	82



## DAFTAR PUSTAKA

- Alzoubi, A. A. Y. (2015). Use of Information Technology in the Teaching of Quran Recitation (Qira'at)-Electronic Miqrah as a Model. *Proceedings - 2013 Taibah University International Conference on Advances in Information Technology for the Holy Quran and Its Sciences, NOORIC 2013*, 593–621. <https://doi.org/10.1109/NOORIC.2013.99>
- Annuri, A. (2014). *Panduan Tahsin Tilawah Al-Quran & Ilmu Tajwid*. Pustaka Al-Kautsar.
- Arikunto, S. (1998). *Prosedur Penelitian (IV)*. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2012). e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning: Third Edition. In *e-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning: Third Edition*. <https://doi.org/10.1002/9781118255971>
- Distefano, A., Rudestam, K., Silverman, R., & Long, P. D. (2012). Learning Management Systems (LMS). In *Encyclopedia of Distributed Learning*. SAGE Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781412950596.n99>
- El-Mahfani, K. (2014). *Belajar Cepat Ilmu Tajwid: Mudah & Praktis*. Wahyu Qolbu.
- Erinton, R., Negara, R. M., & Sanjoyo, D. D. (2017). Analisis Performasi Framework CodeIgniter dan Laravel Menggunakan Web Server Apache. *E-Proceeding of Engineering*, 4(3), 3565–3572.
- Hartanto, W. (2016). Penggunaan E-Learning Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 10(1).
- Henderson, A. J. (2003). *The E-Learning Question and Answer Book: A Survival Guide for Trainers and Business Managers*. Amacom.

- Jeffrey, B. O. B., Craft, A., & Hall, W. (2009). Teaching Creatively and Teaching for Creativity : Distinctions and Relationships Mk7 6Aa Teaching Creatively and Teaching for Creativity: Distinctions and Relationships. *Educational Studies*, 9(August 2012), 3–21.
- Lin, Y.-S. (2011). Fostering Creativity through Education – A Conceptual Framework of Creative Pedagogy. *Creative Education*, 02(03), 149–155. <https://doi.org/10.4236/ce.2011.23021>
- Mahnun, N. (2018). Implementasi Pembelajaran Online dan Optimalisasi Pengelolaan Pembelajaran Berbasis Online di Perguruan Tinggi Islam Dalam Mewujudkan World Class University. *IJEM: Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan*, 1(1), 29–36.
- Munir. (2012). Multimedia Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan. In *Antimicrobial agents and chemotherapy* (Vol. 58, Issue 12).
- Mustari. (2009). *Aplikasi Makharijul Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Muthmainnah, S., & Nuramaliah, I. (2019). *Analisis Kesalahan Pelafalan Bunyi Huruf 1 Hijaiyyah berdasarkan Makharijul huruf dalam Membaca Teks Dialog Bahasa Arab Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah Limbung*. 1–10.
- Naveh, G., Tubin, D., & Pliskin, N. (2010). Student LMS use and satisfaction in academic institutions: The organizational perspective. *Internet and Higher Education*, 13(3), 127–133. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.02.004>
- Nesbit, J., Belfer, K., & Leacock, T. (2007). *Learning Object Review Instrument (LORI) User Manual*. EdutechWiki. [http://edutechwiki.unige.ch/en/Learning\\_Object\\_Review\\_Instrument](http://edutechwiki.unige.ch/en/Learning_Object_Review_Instrument)
- Phillipo, B. J., & Krongard, S. (2012). *Learning Management System ( LMS ): The Missing Link and Great Enabler*. 1–7.
- Puspitasari, D. (2019). *Modul Ilmu Tajwid Dasar*.
- Putro, B. L. (2013). Development of Learning By Designing for Supporting the

- Learning Process In Class And Its Effect On Student Learning Effectiveness of Computer Science UPI Academic Year 2012/2013. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Putro, B. L., Rachman, R., Putra, J., & Rahman, E. F. (2018). Creative Learning untuk Mencapai Ketrampilan Abad 21. *MSCEIS 2018*.
- Putro, B. L., Waslaluddin, Putra, R. R. J., & Rahman, E. F. (2019). Creative learning model as implementation of curriculum 2013 to achieve 21st century skills. *Journal of Physics: Conference Series*, 1280(3). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1280/3/032034>
- Resnick, M. (2007). All i really need to know (about creative thinking) i learned (by studying how children learn) in kindergarten. *Creativity and Cognition 2007, CC2007 - Seeding Creativity: Tools, Media, and Environments*, 1–6. <https://doi.org/10.1145/1254960.1254961>
- Rosmala, D., Ichwan, M., & Gandalisha, M. I. (2011). Komparasi Framework MVC (CodeIgniter dan CakePHP) Pada Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 2(2), 22–30.
- Ryann K. Ellis. (2010). A Field Guide to Learning management systems. *International Anesthesiology Clinics*, 48(3), 27–51. <https://doi.org/10.1097/AIA.0b013e3181e5c1d5>
- Sawyer, R. K. (2006). Educating for innovation. *Thinking Skills and Creativity*, 1(1), 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2005.08.001>
- Sholehah, S. (2017). *Analisis Kesalahan Makhorijul Huruf Dalam Kemampuan Membaca Pada Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Kelas VII MTS Nurul Ishlah Gegelang Lombok Barat Tahun Pelajaran 2016/2017*. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Siahaan, S. (2003). E-learning(pembelajaran elektronik) sebagai salah satu alternatif kegiatan pembelajaran. *Jurnal Pendidikan & Kebudayaan* 9.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kombinasi*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *Ke-26*.
- Susilo, I. (2016). *Belajar Tahsin Metode Maqdis (Tahsin 3)*. Yamaqdis.
- Waryanto, N. H. (2006). Online Learning Sebagai Salah Satu Inovasi Pembelajaran. *Pythagoras Jurnal Pendidikan Matematika*, 2, 10–23.
- Watson, W. R., & Watson, S. L. (2007). An argument for clarity: What are learning management systems, what are they not, and what should they become? *TechTrends*, 51(2), 28–34. <https://doi.org/10.1007/s11528-007-0023-y>
- Widiyanto. (2013). *Konsep dan Aplikasi dalam Penelitian Bidang Pendidikan, Psikologi dan Ilmu Sosial Lainnya*. PT Elex Media Komputindo.
- Zakariah, M., Khan, M. K., Tayan, O., & Salah, K. (2017). Digital Quran Computing: Review, Classification, and Trend Analysis. *Arabian Journal for Science and Engineering*, 42(8), 3077–3102. <https://doi.org/10.1007/s13369-017-2415-4>