

BUKTI KORESPONDENSI
ARTIKEL JURNAL NASIONAL TERAKREDITASI

Judul artikel : Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa dengan Perbedaan Self Regulated Learning

Jurnal : TARBAWI: Journal on Islamic Education

Volume : Vol 7 No (2) 2023, halaman 218-227

Penulis : Chintia Rhamandica, M.Pd

| No | Perihal | Tanggal |
|----|---|-------------------|
| 1 | Bukti konfirmasi submit artikel dan artikel yang disubmit | 15 September 2023 |
| 2 | Bukti konfirmasi review dan hasil review pertama | 21 September 2023 |
| 3 | Bukti konfirmasi submit revisi pertama, respon kepada reviewer, dan artikel yang diresubmit | Tidak ada revisi |
| 4 | Bukti konfirmasi artikel accepted | 10 Oktober 2023 |
| 5 | Bukti konfirmasi artikel published online | 12 Oktober 2023 |

1. Bukti Konfirmasi Submit Artikel dan Artikel yang Disubmit (15 September 2023)

[Home](#) / [User](#) / [Author](#) / [Archive](#)

Archive

[Active](#) | [Archive](#)

| ID | Submit | Sec | Authors | Title | Status |
|------|--------|-----|------------|--|--------|
| 2984 | 09-15 | ART | Rhamandica | PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB TERHADAP HASIL BELAJAR... | |

1 - 1 of 1 Items

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS *WEB* TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN PERBEDAAN *SELF REGULATED LEARNING*

Chintia Rhamandica

Prodi Tadris Kimia
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email: chintiarhamandica@gmail.com

Abstract

This study focuses on examining the influence of web-based learning on learning outcomes, considering the differences in self-regulated learning, as well as the interactions among students, instructors, and content in relation to self-regulated learning within web-based education. The research design employed is a quasi-experimental study with a posttest-only control group design. The subjects of the study are second-semester chemistry students. The treatment instruments consist of teaching materials, lesson plans, worksheets, syllabi, and media such as blogs and moodle. The measurement instruments include 23 multiple-choice questions as a learning outcome test and a self-regulated learning questionnaire. Data analysis utilizes t-tests and post hoc Anova. The learning outcomes of students using blogs do not show significant differences compared to those using moodle regarding differences in self-regulated learning. Educational media contribute more significantly to the learning process in blog classes compared to students' SRL abilities, while the students' SRL abilities play a greater role in the learning process in moodle classes than the educational media.

Key words: nuclear chemistry, web based learning, self regulated learning

Abstrak

Penelitian ini berfokus guna mengkaji pengaruh pembelajaran berbasis *web* terhadap hasil belajar dengan mempertimbangkan perbedaan *self regulated learning*, dan interaksi diantara mahasiswa dengan mahasiswa, dosen, dan konten dengan perbedaan *self regulated learning* dalam pembelajaran dengan basis *web*. Rancangan penelitian yang dipakai yaitu penelitian eksperimen semu dengan *posttest only control group design*. Subyek penelitian adalah mahasiswa jurusan kimia semester kedua. Instrumen perlakuan terdiri dari bahan ajar, RPP, LKM, silabus, serta media *blog* dan *moodle*. Instrumen pengukuran berupa 23 soal pilihan ganda sebagai tes hasil belajar serta angket *self regulated learning*. Analisis data memakai uji-t sert *apost hoc anava*. Temuan belajar mahasiswa dengan media *blog* tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan *moodle* dari perbedaan *SRL*. Media pembelajaran memberi kontribusi lebih besar pada proses belajardi kelas *blog* dibandingkan kemampuan *SRL* mahasiswa, sebaliknya kemampuan *SR* Lmahasiswa lebih berperan dalam proses belajar di kelas *moodle* dibandingkan media pembelajaran.

Kata kunci: kimia inti, pembelajaran berbasis *web*, *self regulated learning*

PENDAHULUAN

Konsep kimia yang abstrak perlu dituangkan menjadi tiga representasi yaitu makroskopik, submikroskopik, serta simbolik¹. Representasi tingkat makroskopik meliputi fenomena yang bisa diamati ketika melakukan pengamatan perubahan sifat pada materi dan menggambarkan sifat materi yang dapat diamati secara langsung. Sementara itu, representasi tingkat submikroskopik menjelaskan fenomena di tingkat partikulat dan representasi simbolik melibatkan persamaan reaksi, rumus, dan simbol kimia. Ketiga representasi tersebut saling melengkapi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep kimia.

Salah satu ilmu dalam kimia yang mencakup konsep-konsep abstrak dan konkrit, melibatkan perhitungan matematis, serta peristiwa kimia yang diungkapkan melalui representasi makroskopik, submikroskopik, serta simbolik adalah kimia inti. Karakteristik ini seringkali membuat mahasiswa menghadapi kesulitan dalam mempelajari materi kimia inti. Kesulitan dalam memahami materi

¹Chittleborough, G.D. & Treagust, D.F. 2007. "The Modelling Ability of NonMajor Chemistry Students and Their Understanding of The Sub-Microscopic Level". *Chemistry Education Research and Practice*, 8(3): 274-292.

kimia inti sering disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep yang mendalam. Solusi untuk masalah ini adalah dengan menggunakan video dan animasi dalam proses belajar yang memotivasi mahasiswa serta membantu mereka memvisualisasikan konsep yang abstrak². Terdapat berbagai sumber video dan animasi mengenai kimia inti yang bisa diakses di *website* sebagai referensi.

Pembelajaran dengan basis *web* adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan *web browser* sebagai wadah guna memberi penyajian materi serta mendiskusikannya. Ealy³ mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis *web* merupakan pembelajaran tatap muka untuk beberapa kali pertemuan serta interaksi *online* pada pertemuan yang lain. Pembelajaran berbasis *web* dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman konseptual terhadap informasi.

Pembelajaran berbasis *web* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik karena aksesibilitas materi pembelajaran yang luas. Siswa dapat mengakses dokumen yang disimpan di media elektronik kapan saja dan dalam jumlah yang tidak terbatas, sehingga memberikan pengalaman untuk mengonstruksi

²Mork, S. M. 2009. "An Interactive Learning Environment Designed to Increase the Possibilities for Learning and Communicating About Radioactivity". *Interactive Learning Environments*, 14(1): 1-15.

³Ealy, J. B. 2013. "Development and Implementation of First-Semester Hybrid Organic Chemistry Course: Yielding Advantages for Educators and Students". *Journal of Chemical Education*, 90: 303-307.

pengetahuannya⁴. Jaringan internet masa kini sudah sangat luas sehingga semua informasi bisa dilakukan akses oleh mahasiswa kapan serta dimana saja. Hal ini mempermudah mahasiswa dan dosen untuk berdiskusi di luar jam perkuliahan dan tidak terbatas pada lingkungan kampus.

Pembelajaran dengan basis *web* dapat berupa CMS (*Content Management System*) serta LMS (*Learning Management System*) yang keduanya berfungsi untuk mendukung kolaborasi, memberikan materi, menilai kinerja mahasiswa agar pembelajaran lebih efektif.⁵ Selama proses pembelajaran, aktivitas dan interaksi yang terjadi mencerminkan karakteristik pembelajaran berbasis *web*.

Interaksi adalah elemen paling krusial dalam pembelajaran berbasis *web*. Interaksi dalam media CMS dan LMS terdiri dari tiga jenis: interaksi antarmahasiswa, interaksi diantara mahasiswa serta dosen, dan interaksi mahasiswa dengan konten. Interaksi

pertama melibatkan mahasiswa untuk berkolaborasi sebagai tutor sebaya, berbagi informasi, menyampaikan pendapat, dan membangun hubungan sosial. Interaksi kedua terjadi antara mahasiswa dan dosen, di mana dosen memberikan bimbingan dan umpan balik terhadap pemahaman konsep mahasiswa dengan memeriksa jawaban mereka ketika berdiskusi secara daring. Interaksi ketiga melibatkan mahasiswa berkomunikasi dengan konten pembelajaran, yang bisa berbentuk artikel, video animasi, rekaman video, serta tugas yang diupload oleh dosen.

Blog ialah media CMS yang bisa dipakai dalam pembelajaran. Pembelajaran melalui *blog* memungkinkan *asynchronous learning* atau komunikasi tidak langsung.⁶ Menurut Hrastinski⁷ *asynchronous learning* proses belajar mengajar dimana dosen serta mahasiswa tidak berkomunikasi secara bersamaan, sehingga pertanyaan mahasiswa tidak harus dijawab langsung oleh dosen. Fasilitas yang mendukung *asynchronous learning* meliputi email dan forum diskusi. Mahasiswa dapat berpartisipasi dengan mengisi kolom komentar ketika dosen membagikan informasi lewat *blog*.

Moodle merupakan media LMS yang dapat digunakan. Pembelajaran melalui *moodle*

⁴Muthoosamy, K., Lee, G.P.T., & Chiang, C.L. 2012. "Enhancing Chemistry Learning with Moodle Application among Foundation Engineering Students – A Survey on Students' Perception". *The Asian Conference on Education 2013 Official Conference Proceedings*, Osaka, Japan.

⁵Yasar, O. & Adiguzel, T. 2010. "A Working Successor of Learning Management System: SLOODLE". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 5682-5685.

⁶Yang, C. & Chang, Y.S. 2011. "Assesing The Effects of Interactive Blogging on Students Attitudes Toward PeerInteraction, Learning Motivation, and Academic Achievements". *Journal of Computer Assisted Learning*, 28: 126-135.

⁷Hrastinski, S. 2008. "Asynchronous& Synchronous e-Learning". *Educause Quarterly*, 4: 51-55.

memungkinkan *synchronous learning* atau komunikasi langsung, maupun *asynchronous learning* atau komunikasi tidak langsung⁸. *Synchronous learning* adalah proses dimana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara bersamaan meskipun berada di lokasi yang berbeda⁹, sehingga ada interaksi secara langsung. Di dalam *moodle* tersedia fitur chat, forum, video animasi, *worksheet*, tugas, *handout*, pencapaian, dan penjadwalan. Dalam pembelajaran *asynchronous*, diskusi dapat dilakukan mahasiswa melalui forum, sedangkan dalam pembelajaran *synchronous*, mereka dapat berinteraksi secara langsung melalui *chat* dengan dosen dan antarmahasiswa.

Perbedaan interaksi diantara media *blog* serta *moodle* bisa menghasilkan pengalaman belajar yang berbeda, yang pada gilirannya memengaruhi kemandirian belajar mahasiswa. Akibatnya, capaian belajar yang dicapai juga akan bervariasi. Kemandirian belajar ini dikenal sebagai *self regulated learning (SLR)*.

Berlandaskan Darmiany¹⁰, *SLR* memegang peran penting seseorang guna belajar disiplin dalam mengatur serta melakukan pengendalian diri sendiri, terkhusus ketika menemukan tugas yang sulit. Schunk¹¹ mengemukakan bahwa mahasiswa yang menggunakan *self regulation* dalam belajar jika mereka dapat menentukan sendiri proses belajar dan mengingat materi yang telah dipelajari sebagai bentuk kemandirian belajar.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, peneliti termotivasi untuk meneliti pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap hasil belajar dengan mempertimbangkan perbedaan dalam *self regulated learning*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai desain *post-test only control group* dengan rancangan eksperimen semu (*quasi experimental design*). Penelitian ini mengikutsertakan mahasiswa semester kedua Jurusan Kimia, yang mencakup tiga kelas: kelas A, kelas B, serta kelas C, dengan rata-rata 25 siswa per kelas. Sampel dilakukan pengambilan dengan teknik *cluster random sampling*, serta pemilihan sampel dilakukan melalui undian. Hasil undian untuk kelas *blog* adalah mahasiswa kelas C, sedangkan hasil undian untuk kelas *moodle* adalah mahasiswa kelas A.

⁸ Tosun, C. 2014. "The Impact of MOODLE-Supported Cooperative Learning Process on University Students' Anxiety Levels towards Chemistry Laboratory and on Their Attitudes towards Chemistry". *Eurasian Journal of Physics & Chemistry Education*, 6(2): 123-141.

⁹Hrastinski, S. 2008. "Asynchronous & Synchronous e-Learning". *Educause Quarterly*, 4: 51-55.

¹⁰Darmiany. 2010. Penerapan Pembelajaran Eksperimen dalam Mengembangkan Self Regulated Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2): 87-93.

¹¹Schunk, D.H. 2005. "Commentary on Self-Regulation in School Contexts". *Learning and Instruction*, 15: 173-177.

Variabel bebas yang diambil peneliti adalah media *blog* dan *moodle* dalam pembelajaran berbasis *web*. Variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa. Variabel yang dikontrol berupa penggunaan instrumen yang sama, yaitu jumlah pertemuan, LKM, kuis, dan konten pembelajaran. Sedangkan variabel moderatornya yaitu kapabilitas *SLR* mahasiswa.

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini berbentuk instrumen perlakuan serta pengukuran. Instrumen perlakuan meliputi silabus, RPP, bahan ajar, LKM, serta media *online*. Instrumen pengukuran terdiri dari tes hasil belajar dan angket *SLR* yang dilakukan pengadopsian dari Wolters *et al.*¹². Jenis tes hasil belajar yang dilakukan dalam penelitian berbentuk soal pilihan ganda yaitu dengan total 23 soal yang sudah diuji realibilitas dan validitasnya. Uji hipotesis dilaksanakan dengan uji-t serta *post hoc* anava.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilaksanakan uji normalitas serta homogenitas terlebih dahulu guna memastikan data hasil belajar

¹²Wolters, C.A., Pintrich, P.R., & Karabenick, S.A. 2003. "Assesing Academic Self-Regulated Learning". Makalahdisajikan di Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity

mahasiswa tersebar normal serta homogen. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa skor post-test tersebar normal dengan nilai probabilitas lebih dari 0,05. Selain itu, uji homogenitas menampilkan yaitu varian skor hasil belajar adalah sama, dengan nilai probabilitas lebih dari 0,05 serta $F_{hitung} < F_{tabel}$. Tabel 1 menyajikan data hasil belajar kimia inti, diurutkan dari kapabilitas belajar mandiri yang tertinggi hingga terendah.

Tabel 1 Hasil Belajar Ditinjau dari Perbedaan *SRL*

| <i>SRL</i> | Hasil Belajar | | | | | |
|--------------|-------------------|--------------|-------------|---------------------|--------------|-------------|
| | Kelas <i>Blog</i> | | | Kelas <i>Moodle</i> | | |
| | N | \bar{X} | SD | N | \bar{X} | SD |
| Rendah | 4 | 67,44 | 2,52 | 3 | 69,61 | 4,36 |
| Sedang | 10 | 82,66 | 5,44 | 9 | 77,83 | 5,94 |
| Tinggi | 11 | 83,85 | 7,57 | 13 | 87,68 | 5,29 |
| Total | 25 | 80,75 | 8,44 | 25 | 81,96 | 8,40 |

Tabel 1 menunjukkan yaitu hasil belajar kelas *blog* mempunyai nilai rata-rata 80,75, dan hasil belajar kelas *moodle* mempunyai nilai rata-rata 81,96. Setelah dilakukan uji-t data tersebut memberikan hasil tidak signifikan, dengan nilai $sig. 0,612 > \alpha (0,05)$. Temuan penelitian menampilkan yaitu hasil belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran dengan basis *web* melalui media *blog* tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan *moodle* dari perbedaan *SRL*. Kedua kelompok kelas tersebut hampir samadalam hal memiliki kemampuan untuk menggunakan fasilitas yang tersedia untuk memahami konsep. Sehingga hasil belajar yang diperoleh relatif sama karena penguasaan konsep yang diperoleh juga relatif sama.

Pemanfaatan media *blog* dan *moodle*

dapat membantu mahasiswa membangun konsep dengan baik karena dapat mengintegrasikan tiga representasi dalam proses belajar. Meskipun hasil belajar secara keseluruhan tidak ada perbedaan signifikan, hasil uji *post hoc* Anava menunjukkan adanya perbedaan kelas *blog* diantara tingkat SRL rendah dan sedang, serta diantara SRL tingkat rendah dan tinggi. Begitu juga kelas *moodle*, terdapat perbedaan diantara SRL tingkat sedang dan tinggi, serta antara SRL tingkat rendah dan tinggi. Tabel 2 menyajikan hasil uji *post hoc* Anava.

Tabel 2 Uji Post Hoc Anava Pembelajaran Berbasis WebdengansRL Mahasiswa

| Kelompok Perlakuan | F _{hitung} | F _{tabel} | Sig. | Keterangan |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------|------------------|
| BR – MR | 0,72 | 6,62 | 0,438 | Tidak signifikan |
| BS – MS | 3,45 | 4,46 | 0,082 | Tidak signifikan |
| BT – MT | 2,14 | 4,31 | 0,160 | Tidak signifikan |
| BR – BS | 28,10 | 4,76 | 0,000 | Signifikan |
| BR – BT | 17,42 | 4,68 | 0,001 | Signifikan |
| BS – BT | 0,18 | 4,39 | 0,688 | Tidak signifikan |
| MR – MS | 4,76 | 4,97 | 0,055 | Tidak signifikan |
| MR – MT | 29,91 | 4,61 | 0,000 | Signifikan |
| MS – MT | 16,76 | 4,36 | 0,001 | Signifikan |

Keterangan:

BR = *blog* SRL rendah
 BS = *blog* SRL sedang
 BT = *blog* SRL tinggi
 MR = *moodle* SRL rendah
 MS = *moodle* SRL sedang
 MT = *moodle* SRL tinggi

Pada kelas *blog*, terdapat perbedaan signifikan diantara mahasiswa dengan SRL rendah dan

mereka yang memiliki SRL sedang serta tinggi. Rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL rendah yaitu 67,44, sementara untuk mahasiswa dengan SRL sedang dan tinggi masing-masing adalah 82,66 dan 83,85. Perbedaan ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif mahasiswa dengan SRL rendah ketika berdiskusi, dan jawaban yang mereka berikan kurang mendetail serta kurang mampu melakukan pemecahan persoalan yang diberikan jika dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki SRL sedang serta tinggi. Kelompok mahasiswa dengan SRL rendah kurang menunjukkan inisiatif untuk menyelesaikan masalah, yang pada gilirannya memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi.

Pada kelas *moodle*, terdapat perbedaan signifikan antara mahasiswa dengan kapabilitas SRL tinggi dan mereka yang memiliki kemampuan SRL sedang serta rendah. Rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL tinggi yaitu 87,68, sementara rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL sedang dan rendah masing-masing adalah 77,83 dan 69,61. Perbedaan ini terjadi karena mahasiswa dengan SRL tinggi dapat memberikan partisipasi aktif ketika berdiskusi dan mampu memecahkan persoalan yang diberikan secara konstruktif. Kelompok mahasiswa dengan SRL tinggi lebih mempunyai inisiatif dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dibandingkan dengan kelompok sedang dan rendah. Pada kelompok ini, kemampuan SRL mendominasi,

sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan sangat baik menggunakan ide dan pemikiran diri sendiri. Zimmerman¹³ berpendapat bahwa mahasiswa yang memiliki inisiatif mampu menerapkan pemikiran, strategi, emosi, dan perilaku yang diperlukan dalam rangka meraih tujuan belajar.

Temuan uji *post hoc* Anava menunjukkan yaitu perbedaan dalam *SLR* memengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran dengan basis web. Kelompok mahasiswa dengan kapabilitas *SRL* tinggi, sedang, serta rendah menghasilkan penguasaan konsep yang bervariasi pada materi kimia inti. Mahasiswa dengan kapabilitas *SRL* tinggi mampu memantau diri dengan baik serta mencapai hasil belajar yang lebih baik daripada dengan mereka yang mempunyai kapabilitas *SRL* rendah dalam konteks pembelajaran dengan basis *web*. Perihal ini diberi dukungan oleh penelitian yang dilakukan oleh Lee & Tsai¹⁴ yang mengungkapkan yaitu

hasil belajar lebih tinggi diperoleh mahasiswa yang berkemampuan *SRL* tinggi karena memiliki aktivitas belajar yang lebih berkualitas.

Mahasiswa yang menunjukkan *SRL* rendah, sedang, dan tinggi menunjukkan tingkat penguasaan topik rata-rata yang berbeda-beda dalam penggunaan *blog* dan *moodle*. Ketimpangan hasil pembelajaran antara kedua kelas terlihat jelas dalam hubungan mahasiswa, antara mahasiswa dan dosen, dan antara mahasiswa dan materi. Mahasiswa yang menunjukkan tingkat *SRL* yang berbeda-beda menunjukkan tingkat keterlibatan yang berbeda dalam proses pembelajaran. Tabel 3 menggambarkan interaksi antara mahasiswa, materi, dan instruktur di kelas *blog* dan *moodle*.

Tabel 3 Interaksi Mahasiswa Kelas *Blog* dan *Moodle*

| Kemampuan <i>SRL</i> | Interaksi Mahasiswa Kelas <i>Blog</i> (%) | | | Interaksi Mahasiswa Kelas <i>Moodle</i> (%) | | |
|----------------------|---|-----------|-----------|---|-----------|-----------|
| | Konten | Mahasiswa | Dosen | Konten | Mahasiswa | Dosen |
| | | | | | | |
| Rendah | tidak terekam | 52 | 52 | 33,3 3 | 66,6 7 | 66,6 7 |
| Sedang | tidak terekam | 80 | 70 | 66,6 7 | 77,7 8 | 55,5 6 |
| Tinggi | tidak terekam | 72,7 3 | 63,6 4 | 69,2 3 | 76,9 2 | 69,2 3 |

a. Interaksi Kelas *Blog*

Berdasarkan data interaksi pada kelompok dengan *SRL* rendah, interaksi diantara mahasiswa dengan sesama mahasiswa serta interaksi diantara mahasiswa dengan dosen memberi kontribusi yang setara, masing-masing sebesar 52%. Sementara itu, pada

¹³Zimmerman, B.J. 2002. "Becoming A Self Regulated Learner: An Overview". *Theory into Practice, College of Education*, 41(2): 64-70.

¹⁴Lee, S.W.Y. & Tsai, C.C. 2011. "Student Perceptions of Collaboration, Self Regulated Learning, and Information Seeking in the Context of Internet-based Learning and Traditional Learning". *Computer in Human Behavior*, 27: 905-914.

kelompok SRL sedang, interaksi diantara sesama mahasiswa lebih dominan (80%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen (70%). Hal serupa juga terlihat pada kelompok SRL tinggi, di mana interaksi diantara sesama mahasiswa lebih dominan (72,73%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen (63,64%). Namun, interaksi mahasiswa dengan SRL sedang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki SRL tinggi. Ini menampilkan yaitu faktor pembelajaran menggunakan media *blog* lebih berpengaruh dibandingkan dengan kapabilitas SRL yang dimiliki mahasiswa.

b. Interaksi Kelas *Moodle*

Berdasarkan data interaksi pada kelompok dengan SRL rendah, interaksi antarmahasiswa memberikan kontribusi yang setara dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen, yaitu sebesar 66,67%. Sementara interaksi mahasiswa dengan konten lebih rendah, hanya 33,33%. Sementara itu, interaksi antarmahasiswa pada kelompok SRL sedang lebih dominan, mencapai 77,78%. Sementara interaksi diantara mahasiswa dengan dosen memberikan kontribusi lebih rendah (55,56%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan konten (66,67%).

Begitu pula pada kelompok SRL tinggi, di mana interaksi antarmahasiswa mencapai 76,92%. Di sisi lain, interaksi diantara mahasiswa dengan konten serta interaksi diantara mahasiswa dengan dosen memberi kontribusi yang setara (69,23%). Perihal ini menampilkan yaitu faktor SRL lebih berpengaruh dibandingkan pembelajaran dengan media *moodle*. Mahasiswa yang memiliki SRL tinggi menunjukkan inisiatif belajar yang baik, karena mampu memanfaatkan pemikiran, strategi, emosi, dan perilaku dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan penjelasan interaksi tersebut, bisa dilaksanakan pengambilan kesimpulan yaitu interaksi diantara perbedaan SRL dan pembelajaran dengan media *blog* ataupun *moodle*. Kapabilitas SRL mahasiswa pada kelas *blog* lebih berpengaruh terhadap proses pembelajaran dibandingkan media pembelajaran itu sendiri. Sementara di kelas *moodle*, pengaruh kapabilitas SRL mahasiswa juga lebih besar daripada media pembelajaran. Mahasiswa dengan kemampuan SRL tinggi menunjukkan partisipasi dan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki SRL rendah dan sedang. Oleh karena itu, mahasiswa dengan kemampuan SRL tinggi cenderung berusaha lebih banyak untuk memahami konsep dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Mereka juga lebih mampu mengorganisir cara belajar mereka sendiri, memanfaatkan fasilitas untuk memecahkan masalah, dan mencari informasi guna

memperluas pengetahuan.

KESIMPULAN

Berlandaskan hasil penelitian serta pembahasan, dengan demikian bisa dilaksanakan pengambilan kesimpulan. Kesimpulan yang pertama, hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan memakai pembelajaran berbasis *web* dengan media *blog* tidak ada perbedaan dengan *moodle* dari *SRL* yang berbeda. Kedua, media pembelajaran memberi kontribusi lebih besar pada proses belajar di kelas *blog* dibandingkan kemampuan *SRL* mahasiswa, sebaliknya kemampuan *SRL* mahasiswa lebih berperan dalam proses belajar di kelas *moodle* daripada media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Chittleborough, G.D. & Treagust, D.F. 2007. The Modelling Ability of NonMajor Chemistry Students and Their Understanding of The Sub-Microscopic Level. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(3): 274-292.

Darmiany. 2010. Penerapan Pembelajaran Eksperimen dalam Mengembangkan Self Regulated Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2): 87-93.

Ealy, J. B. 2013. Development and Implementation of First-Semester Hybrid Organic Chemistry Course: Yielding Advantages for Educators and Students. *Journal of Chemical Education*, 90: 303-307.

Hrastinski, S. 2008. Asynchronous & Synchronous e-Learning. *Educause Quarterly*, 4: 51-55.

Jain, P., Jain, S., & Jain, S. 2011. Interactions Among Online Learners: A Quantitative Interdisciplinary Study. *Education*, 131(3): 538-544.

Lee, S.W.Y. & Tsai, C.C. 2011. Student Perceptions of Collaboration, Self Regulated Learning, and Information Seeking in the Context of Internet-based Learning and Traditional Learning. *Computer in Human Behavior*, 27: 905-914.

Mork, S. M. 2009. An Interactive Learning Environment Designed to Increase the Possibilities for Learning and Communicating About Radioactivity. *Interactive Learning Environments*, 14(1): 1-15.

Muthoosamy, K., Lee, G.P.T., & Chiang, C.L. 2012. Enhancing Chemistry Learning

- with Moodle Application among Foundation Engineering Students – A Survey on Students' Perception. The Asian Conference on Education 2013 Official Conference Proceedings, Osaka, Japan.
- Savira, F. & Suharsono, Y. 2013. Self Regulated Learning (SRL) dengan Prokrastnasi Akademik pada Siswa Akselerasi. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(1): 65-74.
- Schunk, D.H. 2005. Commentary on Self-Regulation in School Contexts. *Learning and Instruction*, 15: 173-177.
- Tosun, C. 2014. The Impact of MOODLE-Supported Cooperative Learning Process on University Students' Anxiety Levels towards Chemistry Laboratory and on Their Attitudes towards Chemistry. *Eurasian Journal of Physics & Chemistry Education*, 6(2): 123-141.
- Wolters, C.A., Pintrich, P.R., & Karabenick, S.A. 2003. Assessing Academic Self-Regulated Learning. Makalah disajikan di Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity, 12-13 Maret.
- Yang, C. & Chang, Y.S. 2011. Assessing The Effects of Interactive Blogging on Students Attitudes Toward Peer Interaction, Learning Motivation, and Academic Achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28: 126-135.
- Yasar, O. & Adiguzel, T. 2010. A Working Successor of Learning Management System: SLOODLE. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 5682-5685.

2. Bukti Konfirmasi Editor dan Proses Review (21 September 2023)

[New](#) | [Published](#) | [Ignored](#)

| Hits | URL | Article | Title | Status | Action |
|------|---|--|-------|--------|---|
| 1 | https://studentjournal.umpo.ac.id/ | PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN PERBEDAAN SELF REGULATED LEARNING | — | New | Edit Delete |

Pada proses ini reviewer melakukan cek turnitin pada artikel dengan hasil sebagai berikut.

Artikel Chintia - Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web dengan Perbedaan SRL

bycekturnitin.id

Submission date: 21-Sept-2023 12:44PM (UTC-0500)

Submission ID: 2502892335

File name: Artikel_Chintia_-_Pengaruh_Pembelajaran_Berbasis_Web_dengan_Perbedaan_SRL.pdf (555.76K)

Word count: 3296

Character count: 21353

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB TERHADAP HASIL
BELAJAR MAHASISWA DENGAN PERBEDAAN SELF REGULATED LEARNING

Chintia Rhamandica

10 Prodi Tadris Kimia
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email: chintiarhamandica@gmail.com

Abstract

1 This study focuses on examining the influence of web-based learning on learning outcomes, considering the differences in self-regulated learning, as well as the interactions among students, instructors, and content in relation to self-regulated learning within web-based education. The research design employed is a quasi-experimental study with a posttest-only control group design. The subjects of the study are second-semester chemistry students. The treatment instruments consist of teaching materials, lesson plans, worksheets, syllabi, and media such as blogs and moodle. The measurement instruments include 23 multiple-choice questions as a learning outcome test and a self-regulated learning questionnaire. Data analysis utilizes t-tests and post hoc Anova. The learning outcomes of students using blogs do not show significant differences compared to those using moodle regarding differences in self-regulated learning. Educational media contribute more significantly to the learning process in blog classes compared to students' SRL abilities, while the students' SRL abilities play a greater role in the learning process in moodle classes than the educational media.

Abstrak

1 Penelitian ini berfokus guna mengkaji pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap hasil belajar dengan mempertimbangkan perbedaan self regulated learning, dan interaksi diantara mahasiswa dengan mahasiswa, dosen, dan konten dengan perbedaan self regulated learning dalam pembelajaran dengan basis web. Rancangan penelitian yang dipakai yaitu penelitian eksperimen semu dengan posttest only control group design. Subyek penelitian adalah mahasiswa jurusan kimia semester kedua. Instrumen perlakuan terdiri dari bahan ajar RPP, LKM, silabus, serta media blog dan moodle. Instrumen pengukuran berupa 23 soal pilihan ganda sebagai tes hasil belajar serta angket self regulated learning. Analisis data memakai uji-t sert apost hoc anava. Temuan belajar mahasiswa dengan media blog tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan moodle dari perbedaan SRL. Media pembelajaran memberi kontribusi lebih besar pada proses belajardi kelas blog dibandingkan kemampuan SRL mahasiswa, sebaliknya kemampuan SR Lmahasiswa lebih berperan dalam proses belajar di kelas moodle dibandingkan media pembelajaran.

Kata kunci: kimia inti, pembelajaran berbasis web, self regulated learning

1
How to Cite: Rhamandica, Chintia (2023). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa dengan Perbedaan Self Regulated Learning. Penerbitan Artikel Ilmiah Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol 7 (No 2) 2023

©2023 Universitas Muhammadiyah Ponorogo. All rights reserved

PENDAHULUAN

Konsep kimia yang abstrak perlu dituangkan menjadi tiga representasi yaitu makroskopik, submikroskopik, serta simbolik¹. Representasi tingkat makroskopik meliputi fenomena yang bisa diamati ketika melakukan pengamatan perubahan sifat pada materi dan menggambarkan sifat materi yang dapat diamati secara langsung. Sementara itu, representasi tingkat submikroskopik menjelaskan fenomena di tingkat partikulat dan representasi simbolik melibatkan persamaan reaksi, rumus, dan simbol kimia. Ketiga representasi tersebut saling melengkapi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif mengenai konsep kimia.

Salah satu ilmu dalam kimia yang mencakup konsep-konsep abstrak dan konkrit, melibatkan perhitungan matematis, serta peristiwa kimia yang diungkapkan melalui representasi makroskopik, submikroskopik, serta simbolik adalah kimia inti. Karakteristik ini seringkali membuat mahasiswa menghadapi kesulitan dalam mempelajari materi kimia inti. Kesulitan dalam memahami materi

¹Chittleborough, G.D. & Treagust, D.F. 2007. "The Modelling Ability of NonMajor Chemistry Students and Their Understanding of The Sub-Microscopic Level". *Chemistry Education Research and Practice*, 8(3): 274-292.

kimia inti sering disebabkan oleh kurangnya pemahaman konsep yang mendalam. Solusi untuk masalah ini adalah dengan menggunakan video dan animasi dalam proses belajar yang memotivasi mahasiswa serta membantu mereka memvisualisasikan konsep yang abstrak². Terdapat berbagai sumber video dan animasi mengenai kimia inti yang bisa diakses di *website* sebagai referensi.

Pembelajaran dengan basis *web* adalah metode pembelajaran yang memanfaatkan *web browser* sebagai wadah guna memberi penyajian materi serta mendiskusikannya. Ealy³ mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis *web* merupakan pembelajaran tatap muka untuk beberapa kali pertemuan serta interaksi *online* pada pertemuan yang lain. Pembelajaran berbasis *web* dapat membantu siswa mengembangkan pemahaman konseptual terhadap informasi.

Pembelajaran berbasis *web* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap topik karena aksesibilitas materi pembelajaran yang luas. Siswa dapat mengakses dokumen yang disimpan di media elektronik kapan saja dan dalam jumlah yang tidak terbatas, sehingga memberikan pengalaman untuk mengonstruksi

²Mork, S. M. 2009. "An Interactive Learning Environment Designed to Increase the Possibilities for Learning and Communicating About Radioactivity". *Interactive Learning Environments*, 14(1): 1-15.

³Ealy, J. B. 2013. "Development and Implementation of First-Semester Hybrid Organic Chemistry Course: Yielding Advantages for Educators and Students". *Journal of Chemical Education*, 90: 303-307.

pengetahuannya⁴. Jaringan internet masa kini sudah sangat luas sehingga semua informasi bisa dilakukan akses oleh mahasiswa kapan serta dimana saja. Hal ini mempermudah mahasiswa dan dosen untuk berdiskusi di luar jam perkuliahan dan tidak terbatas pada lingkungan kampus.

Pembelajaran dengan basis *web* dapat berupa **CMS** (*Content Management System*) serta **LMS** (*Learning Management System*) yang keduanya berfungsi untuk mendukung kolaborasi, memberikan materi, menilai kinerja mahasiswa agar pembelajaran lebih efektif.⁵ Selama proses pembelajaran, aktivitas dan interaksi yang terjadi mencerminkan karakteristik pembelajaran berbasis *web*.

Interaksi adalah elemen paling krusial dalam pembelajaran berbasis *web*. Interaksi dalam media CMS dan LMS terdiri dari tiga jenis: interaksi antarmahasiswa, interaksi diantara mahasiswa serta dosen, dan interaksi mahasiswa dengan konten. Interaksi

pertama melibatkan mahasiswa untuk berkolaborasi sebagai tutor sebaya, berbagi informasi, menyampaikan pendapat, dan membangun hubungan sosial. Interaksi kedua terjadi antara mahasiswa dan dosen, di mana dosen memberikan bimbingan dan umpan balik terhadap pemahaman konsep mahasiswa dengan memeriksa jawaban mereka ketika berdiskusi secara daring. Interaksi ketiga melibatkan mahasiswa berkomunikasi dengan konten pembelajaran, yang bisa berbentuk artikel, video animasi, rekaman video, serta tugas yang diupload oleh dosen.

Blog ialah media CMS yang bisa dipakai dalam pembelajaran. Pembelajaran melalui *blog* memungkinkan *asynchronous learning* atau komunikasi tidak langsung.⁶ Menurut Hrastinski⁷ *asynchronous learning* proses belajar mengajar dimana dosen serta mahasiswa tidak berkomunikasi secara bersamaan, sehingga pertanyaan mahasiswa tidak harus dijawab langsung oleh dosen. Fasilitas yang mendukung *asynchronous learning* meliputi email dan forum diskusi. Mahasiswa dapat berpartisipasi dengan mengisi kolom komentar ketika dosen membagikan informasi lewat *blog*.

Moodle merupakan media LMS yang dapat digunakan. Pembelajaran melalui *moodle*

⁴Muthoosamy, K., Lee, G.P.T., & Chiang, C.L. 2012. "Enhancing Chemistry Learning with Moodle Application among Foundation Engineering Students – A Survey on Students' Perception". *The Asian Conference on Education 2013 Official Conference Proceeding*, Osaka, Japan.

⁵Yasar, O. & Adiguzel, T. 2010. "A Working Successor of Learning Management System: SLOODLE". *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 5682-5685.

⁶Yang, C. & Chang, Y.S. 2011. "Assesing The Effects of Interactive Blogging on Students Attitudes Toward PeerInteraction, Learning Motivation, and Academic Achievements". *Journal of Computer Assisted Learning*, 28: 126-135.

⁷Hrastinski, S. 2008. "Asynchronous& Synchronous e-Learning". *Educause Quarterly*, 4: 51-55.

memungkinkan *synchronous learning* atau komunikasi langsung, maupun *asynchronous learning* atau komunikasi tidak langsung⁸. *Synchronous learning* adalah proses dimana dosen dan mahasiswa dapat berkomunikasi secara bersamaan meskipun berada di lokasi yang berbeda⁹, sehingga ada interaksi secara langsung. Di dalam *moodle* tersedia fitur chat, forum, video animasi, *worksheet*, tugas, *handout*, pencapaian, dan penjadwalan. Dalam pembelajaran *asynchronous*, diskusi dapat dilakukan mahasiswa melalui forum, sedangkan dalam pembelajaran *synchronous*, mereka dapat berinteraksi secara langsung melalui *chat* dengan dosen dan antarmahasiswa.

Perbedaan interaksi diantara media *blog* serta *moodle* bisa menghasilkan pengalaman belajar yang berbeda, yang pada gilirannya memengaruhi kemandirian belajar mahasiswa. Akibatnya, capaian belajar yang dicapai juga akan bervariasi. Kemandirian belajar ini dikenal sebagai *self regulated learning (SLR)*.

⁸ Tosun, C. 2014. "The Impact of MOODLE-Supported Cooperative Learning Process on University Students' Anxiety Levels towards Chemistry Laboratory and on Their Attitudes towards Chemistry". *Eurasian Journal of Physics & Chemistry Education*, 6(2): 123-141.

⁹Hrastinski, S. 2008. "Asynchronous & Synchronous e-Learning". *Educause Quarterly*, 4: 51-55.

Berlandaskan Darmiany¹⁰, *SLR* memegang peran penting seseorang guna belajar disiplin dalam mengatur serta melakukan pengendalian diri sendiri, terkhusus ketika menemukan tugas yang sulit. Schunk¹¹ mengemukakan bahwa mahasiswa yang menggunakan *self regulation* dalam belajar jika mereka dapat menentukan sendiri proses belajar dan minat materi yang telah dipelajari sebagai bentuk kemandirian belajar.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan, peneliti termotivasi untuk meneliti pengaruh pembelajaran berbasis web terhadap hasil belajar dengan mempertimbangkan perbedaan dalam *self regulated learning*.

¹¹ METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai desain *post-test only control group* dengan rancangan eksperimen semu (*quasi experimental design*). Penelitian ini mengikutsertakan mahasiswa semester kedua Jurusan Kimia, yang mencakup tiga kelas: kelas A, kelas B, serta kelas C, dengan rata-rata 25 siswa per kelas. Sampel dilakukan pengambilan dengan teknik *cluster random sampling*, serta pemilihan sampel dilakukan melalui undian. Hasil undian untuk kelas *blog* adalah mahasiswa kelas C, sedangkan hasil undian untuk kelas *moodle* adalah mahasiswa kelas A.

¹⁰Darmiany. 2010. Penerapan Pembelajaran Eksperimen dalam Mengembangkan Self Regulated Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2): 87-93.

¹¹Schunk, D.H. 2005. "Commentary on Self-Regulation in School Contexts". *Learning and Instruction*, 15: 173-177.

Variabel bebas yang diambil peneliti adalah media *blog* dan *moodle* dalam pembelajaran berbasis *web*. Variabel terikatnya adalah hasil belajar mahasiswa. Variabel yang dikontrol berupa penggunaan instrumen yang sama, yaitu jumlah pertemuan, LKM, kuis, dan konten pembelajaran. Sedangkan variabel moderatornya yaitu kapabilitas *SLR* mahasiswa.

Instrumen yang dipakai pada penelitian ini berbentuk instrumen perlakuan serta pengukuran. Instrumen perlakuan meliputi silabus, RPP, bahan ajar, LKM, serta media *online*. Instrumen pengukuran terdiri dari tes hasil belajar dan angket *SLR* yang dilakukan pengadopsian dari Wolters *et al.*¹². Jenis tes hasil belajar yang dilakukan dalam penelitian berbentuk soal pilihan ganda yaitu dengan total 23 soal yang sudah diuji realibilitas dan validitasnya. Uji hipotesis dilaksanakan dengan uji-t serta *post hoc* anava.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan uji hipotesis, dilaksanakan uji normalitas serta homogenitas terlebih dahulu guna memastikan data hasil belajar

¹²Wolters, C.A., Pintrich, P.R., & Karabenick, S.A. 2003. "Assesing Academic Self-Regulated Learning". Makalahdisajikan di Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity

mahasiswa tersebar normal serta homogen. Hasil uji normalitas menunjukkan bahwa skor post-test tersebar normal dengan nilai probabilitas lebih dari 0,05. Selain itu, uji homogenitas menampilkan yaitu varian skor hasil belajar adalah sama, dengan nilai probabilitas lebih dari 0,05 serta $F_{hitung} < F_{tabel}$. Tabel 1 menyajikan data hasil belajar kimia inti, diurutkan dari kapabilitas belajar mandiri yang tertinggi hingga terendah.

Tabel 1 Hasil Belajar Ditinjau dari Perbedaan *SRL*

| <i>SRL</i> | Hasil Belajar | | | | | |
|------------|-------------------|-----------|------|---------------------|-----------|------|
| | Kelas <i>Blog</i> | | | Kelas <i>Moodle</i> | | |
| | N | \bar{X} | SD | N | \bar{X} | SD |
| Rendah | 4 | 67,44 | 2,52 | 3 | 69,61 | 4,36 |
| Sedang | 10 | 82,66 | 5,44 | 9 | 77,83 | 5,94 |
| Tinggi | 11 | 83,85 | 7,57 | 13 | 87,68 | 5,29 |
| Total | 25 | 80,75 | 8,44 | 25 | 81,96 | 8,40 |

Tabel 1 menunjukkan yaitu hasil belajar kelas *blog* mempunyai nilai rata-rata 80,75, dan hasil belajar kelas *moodle* mempunyai nilai rata-rata 81,96. Setelah dilakukan uji-t data tersebut memberikan hasil tidak signifikan, dengan nilai $sig.0,612 > \alpha (0,05)$. Temuan penelitian menampilkan yaitu hasil belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran dengan basis *web* melalui media *blog* tidak menunjukkan perbedaan signifikan dibandingkan dengan *moodle* dari perbedaan *SRL*. Kedua kelompok kelas tersebut hampir samadalam hal memiliki kemampuan untuk menggunakan fasilitas yang tersedia untuk memahami konsep. Sehingga hasil belajar yang diperoleh relatif sama karena penguasaan konsep yang diperoleh juga relatif sama.

Pemanfaatan media *blog* dan *moodle*

dapat membantu mahasiswa membangun konsep dengan baik karena dapat mengintegrasikan tiga representasi dalam proses belajar. Meskipun hasil belajar secara keseluruhan tidak ada perbedaan signifikan, hasil uji *post hoc* Anava menunjukkan adanya perbedaan kelas *blog* diantara tingkat SRL rendah dan sedang, serta diantara SRL tingkat rendah dan tinggi. Begitu juga kelas *moodle*, terdapat perbedaan diantara SRL tingkat sedang dan tinggi, serta antara SRL tingkat rendah dan tinggi. Tabel 2 menyajikan hasil uji *post hoc* Anava.

Tabel 2 Uji Post Hoc Anava Pembelajaran Berbasis Web dengan SRL Mahasiswa

| Kelompok Perlakuan | F _{hitung} | F _{tabel} | Sig. | Keterangan |
|--------------------|---------------------|--------------------|-------|------------------|
| BR – MR | 0,72 | 6,62 | 0,438 | Tidak signifikan |
| BS – MS | 3,45 | 4,46 | 0,082 | Tidak signifikan |
| BT – MT | 2,14 | 4,31 | 0,160 | Tidak signifikan |
| BR – BS | 28,10 | 4,76 | 0,000 | Signifikan |
| BR – BT | 17,42 | 4,68 | 0,001 | Signifikan |
| BS – BT | 0,18 | 4,39 | 0,688 | Tidak signifikan |
| MR – MS | 4,76 | 4,97 | 0,055 | Tidak signifikan |
| MR – MT | 29,91 | 4,61 | 0,000 | Signifikan |
| MS – MT | 16,76 | 4,36 | 0,001 | Signifikan |

Keterangan:

BR = *blog* SRL rendah
 BS = *blog* SRL sedang
 BT = *blog* SRL tinggi
 MR = *moodle* SRL rendah
 MS = *moodle* SRL sedang
 MT = *moodle* SRL tinggi

Pada kelas *blog*, terdapat perbedaan signifikan diantara mahasiswa dengan SRL rendah dan

mereka yang memiliki SRL sedang serta tinggi. Rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL rendah yaitu 67,44, sementara untuk mahasiswa dengan SRL sedang dan tinggi masing-masing adalah 82,66 dan 83,85. Perbedaan ini disebabkan oleh kurangnya partisipasi aktif mahasiswa dengan SRL rendah ketika berdiskusi, dan jawaban yang mereka berikan kurang mendetail serta kurang mampu melakukan pemecahan persoalan yang diberikan jika dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki SRL sedang serta tinggi. Kelompok mahasiswa dengan SRL rendah kurang menunjukkan inisiatif untuk menyelesaikan masalah, yang pada gilirannya memengaruhi pemahaman mereka terhadap materi.

Pada kelas *moodle*, terdapat perbedaan signifikan antara mahasiswa dengan kapabilitas SRL tinggi dan mereka yang memiliki kemampuan SRL sedang serta rendah. Rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL tinggi yaitu 87,68, sementara rata-rata nilai mahasiswa dengan SRL sedang dan rendah masing-masing adalah 77,83 dan 69,61. Perbedaan ini terjadi karena mahasiswa dengan SRL tinggi dapat memberikan partisipasi aktif ketika berdiskusi dan mampu memecahkan persoalan yang diberikan secara konstruktif. Kelompok mahasiswa dengan SRL tinggi lebih mempunyai inisiatif dalam belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran dibandingkan dengan kelompok sedang dan rendah. Pada kelompok ini, kemampuan SRL mendominasi,

sehingga dapat menyelesaikan masalah dengan sangat baik menggunakan ide dan pemikiran diri sendiri. Zimmerman¹³ berpendapat bahwa mahasiswa yang memiliki inisiatif mampu menerapkan pemikiran, strategi, emosi, dan perilaku yang diperlukan dalam rangka meraih tujuan belajar.

Temuan uji *post hoc* Anava menunjukkan yaitu perbedaan dalam *SLR* memengaruhi hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran dengan basis web. Kelompok mahasiswa dengan kapabilitas *SRL* tinggi, sedang, serta rendah menghasilkan penguasaan konsep yang bervariasi pada materi kimia inti. Mahasiswa dengan kapabilitas *SRL* tinggi mampu memantau diri dengan baik serta mencapai hasil belajar yang lebih baik daripada dengan mereka yang mempunyai kapabilitas *SRL* rendah dalam konteks pembelajaran dengan basis web. Perihal ini diberi dukungan oleh penelitian yang dilakukan oleh Lee & Tsai¹⁴ yang mengungkapkan yaitu

¹³Zimmerman, B.J. 2002. "Becoming A Self Regulated Learner: An Overview". *Theory into Practice, College of Education* 41(2): 64-70.

¹⁴Lee, S.W.Y. & Tsai, C.C. 2011. "Student Perceptions of Colaboration, Self Regulated Learning, and Information Seeking in the Context of Internet-based Learning and Traditional Learning". *Computer in Human Behavior*, 27: 905-914.

hasil belajar lebih tinggi diperoleh mahasiswa yang berkemampuan *SRL* tinggi karena memiliki aktivitas belajar yang lebih berkualitas.

Mahasiswa yang menunjukkan *SRL* rendah, sedang, dan tinggi menunjukkan tingkat penguasaan topik rata-rata yang berbeda-beda dalam penggunaan *blog* dan *moodle*. Ketimpangan hasil pembelajaran antara kedua kelas terlihat jelas dalam hubungan mahasiswa, antara mahasiswa dan dosen, dan antara mahasiswa dan materi. Mahasiswa yang menunjukkan tingkat *SRL* yang berbeda-beda menunjukkan tingkat keterlibatan yang berbeda dalam proses pembelajaran. Tabel 3 menggambarkan interaksi antara mahasiswa, materi, dan instruktur di kelas *blog* dan *moodle*.

Tabel 3 Interaksi Mahasiswa Kelas *Blog* dan *Moodle*

| Kemampuan <i>SRL</i> | Konten | Interaksi Mahasiswa Kelas <i>Blog</i> (%) | | Interaksi Mahasiswa Kelas <i>Moodle</i> (%) | |
|----------------------|---------------|---|-----------|---|-----------|
| | | Mahasiswa | Dosen | Mahasiswa | Dosen |
| Rendah | tidak terekam | 52 | 52 | 33,3 3 | 66,6 7 |
| Sedang | tidak terekam | 80 | 70 | 66,6 7 | 77,7 8 |
| Tinggi | tidak terekam | 72,7 3 | 63,6 4 | 69,2 3 | 76,9 2 |

a. Interaksi Kelas *Blog*

Berdasarkan data interaksi pada kelompok dengan *SRL* rendah, interaksi antara mahasiswa dengan sesama mahasiswa serta interaksi antara mahasiswa dengan dosen memberi kontribusi yang setara, masing-masing sebesar 52%. Sementara itu, pada

kelompok SRL sedang, interaksi diantara sesama mahasiswa lebih dominan (80%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen (70%). Hal serupa juga terlihat pada kelompok SRL tinggi, di mana interaksi diantara sesama mahasiswa lebih dominan (72,73%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen (63,64%). Namun, interaksi mahasiswa dengan SRL sedang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki SRL tinggi. Ini menampilkan yaitu faktor pembelajaran menggunakan media *blog* lebih berpengaruh dibandingkan dengan kapabilitas SRL yang dimiliki mahasiswa.

b. Interaksi Kelas Moodle

Berdasarkan data interaksi pada kelompok dengan SRL rendah, interaksi antarmahasiswa memberikan kontribusi yang setara dengan interaksi antara mahasiswa dengan dosen, yaitu sebesar 66,67%. Sementara interaksi mahasiswa dengan konten lebih rendah, hanya 33,33%. Sementara itu, interaksi antarmahasiswa pada kelompok SRL sedang lebih dominan, mencapai 77,78%. Sementara interaksi diantara mahasiswa dengan dosen memberikan kontribusi lebih rendah (55,56%) dibandingkan dengan interaksi antara mahasiswa dengan konten (66,67%).

Begitu pula pada kelompok SRL tinggi, di mana interaksi antarmahasiswa mencapai 76,92%. Di sisi lain, interaksi diantara mahasiswa dengan konten serta interaksi diantara mahasiswa dengan dosen memberi kontribusi yang setara (69,23%). Perihal ini menampilkan yaitu faktor SRL lebih berpengaruh dibandingkan pembelajaran dengan media *moodle*. Mahasiswa yang memiliki SRL tinggi menunjukkan inisiatif belajar yang baik, karena mampu memanfaatkan pemikiran, strategi, emosi, dan perilaku dalam rangka mencapai tujuan belajar.

Berdasarkan penjelasan interaksi tersebut, bisa dilaksanakan pengambilan kesimpulan yaitu interaksi diantara perbedaan SRL dan pembelajaran dengan media *blog* ataupun *moodle*. Kapabilitas SRL mahasiswa pada kelas *blog* lebih berpengaruh terhadap proses pembelajaran dibandingkan media pembelajaran itu sendiri. Sementara di kelas *moodle*, pengaruh kapabilitas SRL mahasiswa juga lebih besar daripada media pembelajaran. Mahasiswa dengan kemampuan SRL tinggi menunjukkan partisipasi dan rasa ingin tahu yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang memiliki SRL rendah dan sedang. Oleh karena itu, mahasiswa dengan kemampuan SRL tinggi cenderung berusaha lebih banyak untuk memahami konsep dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Mereka juga lebih mampu mengorganisir cara belajar mereka sendiri, memanfaatkan fasilitas untuk memecahkan masalah, dan mencari informasi guna

memperluas pengetahuan.

KESIMPULAN

Berlandaskan hasil penelitian serta pembahasan, dengan demikian bisa dilaksanakan pengambilan kesimpulan. Kesimpulan yang pertama, hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan memakai pembelajaran berbasis *web* dengan media *blog* tidak ada perbedaan dengan *moodle* dari *SRL* yang berbeda. Kedua, media pembelajaran memberi kontribusi lebih besar pada proses belajar di kelas *blog* dibandingkan kemampuan *SRL* mahasiswa, sebaliknya kemampuan *SRL* mahasiswa lebih berperan dalam proses belajar di kelas *moodle* daripada media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Chittleborough, G.D. & Treagust, D.F. 2007. The Modelling Ability of NonMajor Chemistry Students and Their Understanding of The Sub-Microscopic Level. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(3): 274-292.
- Darmiany. 2010. Penerapan Pembelajaran Eksperimen dalam Mengembangkan Self Regulated Learning. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 17(2): 87-93.
- Ealy, J. B. 2013. Development and Implementation of First-Semester Hybrid Organic Chemistry Course: Yielding Advantages for Educators and Students. *Journal of Chemical Education*, 90: 303-307.
- Hrastinski, S. 2008. Asynchronous & Synchronous e-Learning. *Educause Quarterly*, 4: 51-55.
- Jain, P., Jain, S., & Jain, S. 2011. Interactions Among Online Learners: A Quantitative Interdisciplinary Study. *Education*, 131(3): 538-544.
- Lee, S.W.Y. & Tsai, C.C. 2011. Student Perceptions of Collaboration, Self Regulated Learning, and Information Seeking in the Context of Internet-based Learning and Traditional Learning. *Computer in Human Behavior*, 27: 905-914.
- Mork, S. M. 2009. An Interactive Learning Environment Designed to Increase the Possibilities for Learning and Communicating About Radioactivity. *Interactive Learning Environments*, 14(1): 1-15.
- Muthoosamy, K., Lee, G.P.T., & Chiang, C.L. 2012. Enhancing Chemistry Learning

- with Moodle Application among Foundation Engineering Students – A Survey on Students' Perception. The Asian Conference on Education 2013 Official Conference Proceedings, Osaka, Japan.
- Savira, F. & Suharsono, Y. 2013. Self Regulated Learning (SRL) dengan Prokrastnasi Akademik pada Siswa Akselerasi. *Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(1): 65-74.
- Schunk, D.H. 2005. Commentary on Self-Regulation in School Contexts. *Learning and Instruction*, 15: 173-177.
- Tosun, C. 2014. The Impact of MOODLE-Supported Cooperative Learning Process on University Students' Anxiety Levels towards Chemistry Laboratory and on Their Attitudes towards Chemistry. *Eurasian Journal of Physics & Chemistry Education*, 6(2): 123-141.
- Wolters, C.A., Pintrich, P.R., & Karabenick, S.A. 2003. Assessing Academic Self-Regulated Learning. Makalah disajikan di Conference on Indicators of Positive Development: Definitions, Measures, and Prospective Validity, 12-13 Maret.
- Yang, C. & Chang, Y.S. 2011. Assessing The Effects of Interactive Blogging on Students Attitudes Toward Peer Interaction, Learning Motivation, and Academic Achievements. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28: 126-135.
- Yasar, O. & Adiguzel, T. 2010. A Working Successor of Learning Management System: SLOODLE. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 5682-5685.

Artikel Chintia – Pengaruh Pembelajaran Berbasis Web dengan Perbedaan SRL

ORIGINALITYREPORT

22%
SIMILARITYINDEX

22%
INTERNETSOURCES

7%
PUBLICATIONS

5%
STUDENTPAPERS

PRIMARYSOURCES

1 www.neliti.com
InternetSource **16%**

2 link.springer.com
InternetSource **1%**

3 studentjournal.umpo.ac.id
InternetSource **1%**

4 kimia.fmipa.um.ac.id
InternetSource **1%**

5 jurnal.uin-antasari.ac.id
InternetSource **<1%**

6 karya-ilmiah.um.ac.id
InternetSource **<1%**

7 DaleH.Schunk,BarryZimmerman.
"HandbookofSelf-
RegulationofLearningandPerformance",Routle
dge,2019
Publication **<1%**

8 iserjournals.com
InternetSource **<1%**

| | | |
|----|--|-----|
| 9 | eprints.umpo.ac.id InternetSource | <1% |
| 10 | journal.unilak.ac.id InternetSource | <1% |
| 11 | e-journal.sari-mutiara.ac.id InternetSource | <1% |
| 12 | ejournal2.undiksha.ac.id InternetSource | <1% |
| 13 | eprints.umsida.ac.id InternetSource | <1% |
| 14 | www.cerupon.com InternetSource | <1% |
| 15 | PatriciaA.Alexander,DaleH.Schunk,Jeffrey A.Greene."HandbookofSelf-Regulationof LearningandPerformance",Routledge,2017 Publication | <1% |
| 16 | id.scribd.com InternetSource | <1% |
| 17 | brage.bibsys.no InternetSource | <1% |

Exclude quotes On

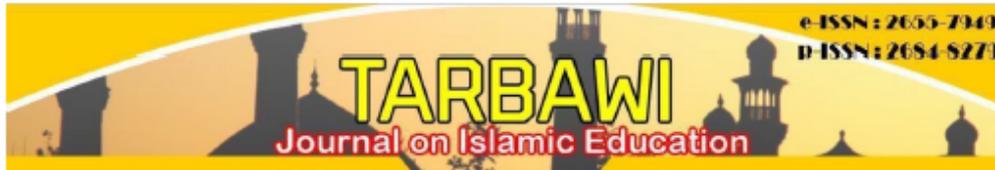
Excludematches Off

Excludebibliography On

3. Bukti Konfirmasi Submit Review Pertama, Respon Kepada Reviewer dan Artikel yang Diresubmit (**Tidak Ada Revisi**)

Tidak ada revisi dari reviewer karena berdasarkan hasil cek turnitin perolehan similarity 22% masih dalam batas aman.

4. Bukti Konfirmasi Artikel Accepted (10 Oktober 2023)



SURAT KETERANGAN
Nomor : 021/XII.1/PI/2023

Yang bertanda tangan dibawah ini Editor In Chief Jurnal TARBAWI: Journal on Islamic Education Fakultas Agama Islam Universitas Muhammadiyah Ponorogo, menerangkan Bahwa artikel dengan

Nama : Chintia Rhamandica
Instansi : UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung
Email : chintiarhamandica@gmail.com
Judul Artikel : PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN PERBEDAAN SELF REGULATED LEARNING

Artikel tersebut **DITERIMA** di jurnal kami dan masih pada tahap Penyuntingan oleh Penyunting Pelaksana Jurnal TARBAWI: Journal on Islamic Education. Artikel ini nantinya akan diterbitkan pada Vol 07 No. 2 Oktober 2023

Demikian Surat Keterangan ini kami buat dengan sebenar-benarnya agar dapat diketahui dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Ponorogo
Pada Tanggal : 10 Oktober 2023

Editor In Chief
TARBAWI
Journal on Islamic Education



Dr. Sigit Dwi Laksana, M.Pd.I
NIK. 1989011020160313

5. Bukti Konfirmasi Terbit Online (12 Oktober 2023)



e-ISSN : 2655-7949
p-ISSN : 2654-8279

TARBAWI

Journal on Islamic Education

Home About People Issue Submissions Contact PUBLICATION ETHIC 🔍 chintia123

Home / Vol 7, No 2: Oktober 2023 / Rhamandica

PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS WEB TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA DENGAN PERBEDAAN SELF REGULATED LEARNING

Chintia Rhamandica

Abstract

This study focuses on examining the influence of web-based learning on learning outcomes, considering the differences in self-regulated learning, as well as the interactions among students, instructors, and content in relation to self-regulated learning within web-based education. The research design employed is a quasi-experimental study with a posttest-only control group design. The subjects of the study are second-semester chemistry students. The treatment instruments consist of teaching materials, lesson plans, worksheets, syllabi, and media such as blogs and moodle. The measurement

| |
|---------------------|
| EDITORIAL TEAM |
| CONTACT JOURNAL |
| FOCUS AND SCOPE |
| AUTHOR GUIDELINES |
| AUTHOR FEE |
| OPEN ACCESS POLICY |
| PEER REVIEW PROCESS |
| CROSSMARK POLICY |