



# DAFTAR ISI TERBITAN

- 128-134 UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN AKTIVITAS SISWA MELALUI IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* DIKOMBINASIKAN DENGAN *NUMBERED HEAD TOGETHER* MATERI SISTEM EKSKRESI MANUSIA PADA KELAS XI MIA 1 MAN 3 MEDAN TAHUN PELAJARAN 2017/2018  
**Satriawati**
- 135-138 ANALISIS PELAKSANAAN KURIKULUM 2013 DITINJAU DARI STANDAR PROSES DALAM PEMBELAJARAN IPA KELAS VII SMP AL-ULUM KOTA MEDAN  
**Halim Simatupang dan Dirga Purnama**
- 139-145 PENGARUH MODEL ACTIVE DEBATE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI EKOSISTEM DI KELAS X MADRASAH ALIYAH SWASTA PROYEK UNIVA MEDAN  
**Muhammad Rafi'i Ma'arif Tarigan, Dian Ari Purnama, Masnadi M dan Edi Azwar**
- 146-157 KEANEKARAGAMAN PAKU-PAKUAN TERESTRIAL DI KAWASAN TAMAN WISATA ALAM SICIKE-CIKE  
**Melfa Aisyah Hutasuhut dan Husnarika Febriani**
- 158-166 STUDI META-ANALISIS PENGARUH VIDEO PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK  
**Miftahul Khairani, Sutisna dan Slamet Suyanto**
- 167-170 PENERAPAN STRATEGI PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN STRATEGI PEMBELAJARAN GROUP INVESTIGATION (GI) TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA PADA MATERI RESPIRASI TUMBUHAN TADRIS BIOLOGI UIN SUMATERA UTARA  
**Indayana Febriani Tanjung**
- 171-174 PENGARUH METODE BLENDED LEARNING BERBASIS WEB DAN MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA POKOK BAHASAN KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP DI KELAS X SMA NEGERI 1 SECANGGANG LANGKAT  
**Bambang Joko Surya**
- 175-179 MENINGKATKAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DALAM MENERAPKAN STRATEGI PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL MELALUI WORKSHOP DAN SUPERVISI AKADEMIK DI SMP ALWASLIYAH 1 MEDAN PADA TAHUN PELAJARAN 2018/201  
**Khairuna**



# PENGARUH METODE *BLENDED LEARNING* BERBASIS WEB DAN MOTIVASI TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI PADA POKOK BAHASAN KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP DI KELAS X SMA NEGERI 1 SECANGGANG LANGKAT

Bambang Joko Surya ([bjssurya@gmail.com](mailto:bjssurya@gmail.com))  
Guru Biologi SMA Negeri 1 Secanggang Kabupaten Langkat

## ABSTRAK

*Penelitian ini untuk mengetahui: (1) pengaruh metode blended learning terhadap hasil belajar; (2) pengaruh metode blended learning terhadap motivasi belajar; (3) pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar; (4) interaksi antara metode blended learning dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang. Penelitian ini adalah penelitian quasy experiment. Teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur dengan signifikansi 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada pengaruh penggunaan metode blended learning terhadap hasil belajar ( $F = 46,953$ ;  $P = 0,000$ ); (2) ada pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar ( $F = 21,374$ ;  $P = 0,000$ ); (3) terdapat pengaruh antara metode blended learning dan motivasi terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang ( $F = 4,355$ ;  $P = 0,040$ ).*

**Kata Kunci:** *Metode Blended learning Berbasis Web dan Motivasi*

## ABSTRACT

*Abstract: This research is to know: (1) the effect of blended learning methods on learning outcomes; (2) the influence of the blended learning method on learning motivation; (3) the effect of learning motivation on learning outcomes; (4) the interaction between the blended learning method and learning motivation towards the learning outcomes of class X students at Secanggang 1 Public High School. This research is a quasy experiment study. The data analysis technique uses two-way ANOVA with a significance of 0.05. The results showed that: (1) there was the effect of using the blended learning method on learning outcomes ( $F = 46,953$ ;  $P = 0,000$ ); (2) there was an effect of learning motivation on learning outcomes ( $F = 21,374$ ;  $P = 0,000$ ); (3) the influence of the blended learning method and motivation on the learning outcomes of class X students at Secanggang 1 High School ( $F = 4.355$ ;  $P = 0.040$ ).*

**Keywords:** *Blended learning Method Based on Web and Motivation*

## PENDAHULUAN

Materi klasifikasi makhluk hidup adalah materi yang membutuhkan literasi yang mumpuni agar peserta didik dapat dengan mudah mengalami pembelajaran bermakna dalam mengidentifikasi, mengelompokkan, serta menentukan makhluk hidup berdasarkan kesamaan ciri morfologi, anatomi, dan fisiologinya. Kerap didapati dalam pembelajaran siswa hanya menghafal jenis-jenis makhluk hidup serta dengan susah payah mengidentifikasinya tanpa pernah mengetahui bagaimana bentuk tumbuhan tersebut. Hal ini sangat jauh dari tujuan pembelajaran yang diharapkan yakni dengan lancar siswa mampu menerapkan kunci determinasi pada suatu makhluk hidup walau pun baru pertama sekali ditemui.

Pada lain sisi, perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesatnya. Terbukti hampir tidak pernah kita temui siswa SMA yang tidak menggunakan *smartphone* dalam kehidupan sehari-hari. Para praktisi pendidikan sibuk membicarakan dampak buruk dari kemajuan ini tanpa pernah menyelami bagaimana memanfaatkannya bagi dunia pendidikan. Peneliti melihat bahwa kemajuan teknologi informasi ini dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran, bahkan dapat memangkas keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran, khususnya dalam hal literasi. Karena pembelajaran di kelas kurang efektif ketika siswa tidak memiliki referensi yang cukup untuk mengulang dan memahami kembali materi yang telah diajarkan oleh guru.

Pembelajaran di kelas sangat terbatas dalam hal waktu dan komunikasi, hal ini berdampak

buruk bagi kemampuan siswa dalam mendalami materi. Hal ini terlihat dari hasil belajar siswa yang sangat rendah pada pelajaran biologi. Motivasi siswa dalam pembelajaran pun terlihat sangat rendah, hal ini terlihat dari dinamika kelas yang sangat rendah dan siswa yang aktif hanya itu-itu saja bahkan berkurang dari biasanya. Untuk itu perlu ada akselerasi dalam pembelajaran dengan melebarkan komunikasi dan waktu belajar di luar kelas dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web.

Tuntutan kurikulum SMA agar siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan merangkum materi dari berbagai sumber, menuntut guru harus lebih inovatif dan akseleratif dalam merubah metode pembelajaran yang selama ini sudah mendarah daging. Pembelajaran secara konvensional dirasa sangat sulit untuk menjawab kebutuhan akan sumber belajar siswa. Posisi siswa yang pasif mengakibatkan tidak tercapainya tujuan pembelajaran. Kebutuhan akan referensi serasa dikebiri dengan sedikitnya sumber bacaan siswa serta tidak relevan lagi dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Selama ini memang siswa selalu aktif mencari informasi di internet, akan tetapi hal ini dapat berdampak sangat buruk karena banyak informasi yang belum teruji kebenarannya yang mereka serap mentah-mentah tanpa ada proses verifikasi. Hal ini akan mengakibatkan penyimpangan pemahaman konsep pada siswa yang akan dibawa seumur hidup.

Salah satu metode pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran di dalam kelas dan teknologi informasi berbasis web adalah *blended learning*. *Blended learning* diharapkan mampu untuk meretas kekurangan literasi dan membangkitkan motivasi belajar siswa dalam memahami klasifikasi makhluk hidup serta dapat meningkatkan hasil belajar. Berdasarkan permasalahan di atas maka perlu kiranya dilakukan penelitian tentang "Pengaruh Metode *Blended learning* Berbasis Web dan Motivasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Pada Pokok Bahasan Klasifikasi Makhluk Hidup di Kelas X SMA Negeri 1 Secanggang Langkat".

Metode *blended learning* memungkinkan siswa untuk bergelut dengan materi berbasis teknologi informasi dan dimanjakan banyaknya sumber belajar yang berbasis teks, gambar, video, serta animasi. Materi disajikan secara singkat, padat, dan sistematis, serta kaya akan sumber merangsang siswa untuk belajar dengan aktif

dalam waktu yang singkat sehingga efektifitas pembelajaran dapat tercapai yang berdampak kepada meningkatnya motivasi dan hasil belajar siswa.

## METODE

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Secanggang Kabupaten Langkat Sumatera Utara tahun pembelajaran 2018/2019. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2018. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 8 kelas. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *cluster random sampling* (sampel acak berkelompok), sehingga didapat 2 kelas sampel yang digunakan dalam penelitian yaitu kelas X IPA 1 dan X IPA 3 yang berjumlah 76 orang siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment*. Setiap kelompok diberikan perlakuan yang berbeda, dimana kelompok pertama yaitu kelas X IPA 1 dengan menggunakan metode *blended learning* berbasis web dan kelompok kedua yaitu kelas X IPA 3 dengan menggunakan metode pembelajaran langsung. Penelitian dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan. Kedua kelompok diberikan tes awal (*pre-test*) dan tes awal motivasi di awal perlakuan. Kemudian setiap kelompok diberikan *post-test* untuk mengukur hasil belajar Biologi dan menguji pengaruhnya pada setiap kelompok. Dilanjutkan dengan uji hipotesis pada penelitian menggunakan uji ANAVA dua jalur.

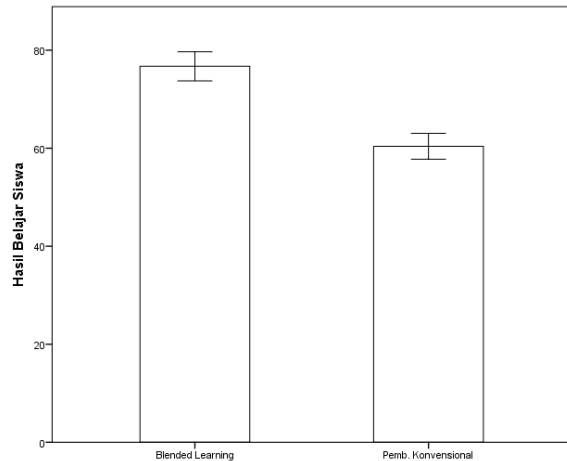
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum melakukan analisis statistik, penelitian ini terlebih dahulu melakukan uji prasyarat analisis data. Pengujian persyaratan analisis data meliputi uji normalitas dan uji homogenitas variansi populasi. Uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* yang digunakan pada masing-masing kelompok perlakuan dengan menggunakan taraf signifikansi  $\alpha=0,05$ . Dari hasil perhitungan uji normalitas didapatkan bahwa nilai signifikansi untuk setiap perlakuan lebih besar dari  $\alpha=0,05$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data motivasi dan hasil belajar yang berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk uji homogenitas penelitian ini menggunakan uji *Levene*. Dari hasil perhitungan didapatkan bahwa

data motivasi dan hasil belajar siswa bersifat homogen dengan nilai signifikan  $> 0,05$ .

Berdasarkan uji hipotesis didapatkan bahwa, terdapat pengaruh metode *blended learning* berbasis web terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang (Fhitung=46,935; P.=0,000). Hal ini dapat dilihat pada hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dibelajarkan dengan metode *blended learning* berbasis web ( $76,71 \pm 9,156$ ) ( $X \pm SD$ ) signifikan lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran langsung ( $60,39 \pm 8,149$ ).

Pengaruh metode *blended learning* berbasis web terhadap hasil belajar biologi materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang tersaji pada gambar 1 di samping :



Gambar 1. Pengaruh hasil belajar dengan metode pembelajaran.

Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang (Fhitung=21,374; P.=0,000).

Tabel 1. Table ANAVA dua jalur.

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Model Pembelajaran	2646,531	1	2646,531	46,935	,000	,395
Motivasi	1205,213	1	1205,213	21,374	,000	,229
Model pemb.*Motivasi	245,554	1	245,554	4,355	,040	,057

Terdapat interaksi antara metode *blended learning* berbasis web dan motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang (Fhitung=4,355; P.=0.040). Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar, serta interaksi antara metode pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi materi klasifikasi makhluk hidup siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang tersaji pada gambar 2 diatas.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dibelajarkan dengan metode *blended learning* berbasis web ( $76,71 \pm 9,156$ ) ( $X \pm SD$ ) signifikan lebih tinggi dari pada siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran langsung ( $60,39 \pm 8,149$ ) sebesar 27,02%. Hal ini disebabkan oleh karena *blended learning* adalah metode pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran konvensional yang bertatap muka di kelas dengan pembelajaran berbasis teknologi informasi yang dalam penelitian ini menggunakan website sebagai medianya. *Blended learning*

memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan siswa lain maupun guru tanpa batas ruang dan waktu. Disamping itu siswa dimanjakan dengan referensi yang lengkap karena sudah satu kesatuan antara materi, latihan soal, dan berbagai tambahan gambar serta video pembelajaran. Materi yang disajikan padat dan sistematis menyebabkan siswa tidak lagi mencari referensi dari luar website sehingga meminimalisir penyimpangan dan penyalahgunaan media serta menghemat waktu belajar. Menurut hasil ini membuktikan bahwa *blended learning* sangat cocok digunakan untuk meningkatkan hasil pembelajaran biologi di kelas X SMA. Hasil penelitian ini didukung oleh (Utami, 2016) bahwa terdapat pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan metode *blended learning* berbasis Edmodo dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran langsung.

Berdasarkan tingkat motivasi belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dibelajarkan dengan metode *blended learning* berbasis web dalam penelitian ini ditemukan bahwa: (1) siswa yang memiliki motivasi tinggi sebesar  $80,00 \pm 1,394$  ( $X \pm SD$ ); dan (2) siswa yang

memiliki motivasi rendah sebesar  $66,11 \pm 2,50$ . Sedang hasil belajar siswa pada materi klasifikasi makhluk hidup yang dibelajarkan dengan metode pembelajaran langsung ditemukan bahwa (1) siswa yang memiliki motivasi tinggi sebesar  $61,50 \pm 1,37$ ; dan (2) siswa yang memiliki motivasi rendah sebesar  $56,25 \pm 2,66$ .

Hasil penelitian ini memberikan gambaran bahwa hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran *blended learning* berbasis web lebih baik dibanding dengan pembelajaran langsung (*konvensional*) untuk meningkatkan hasil belajar dan motivasi belajar siswa. Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran *blended learning* berbasis web memberikan kemudahan dalam belajar serta interaksi yang menarik baik antara sesama siswa maupun antara siswa dengan guru. Disamping itu *blended learning* berbasis web memanjakan mata siswa untuk menggali referensi yang telah disediakan di website pembelajaran sehingga hal ini akan membangkitkan motivasi belajar siswa. Sebagaimana hasil penelitian Herlina (2015) yang menyimpulkan bahwa terdapat interaksi antara model pembelajaran *blended learning* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa di sekolah.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat diambil simpulan bahwa : (1) Terdapat pengaruh metode *blended learning* berbasis web terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang; (2) Terdapat pengaruh motivasi belajar terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang; (3) Terdapat interaksi antara metode *blended learning* berbasis web dan motivasi terhadap hasil belajar biologi siswa kelas X SMA Negeri 1 Secanggang.

## REFERENSI

Ali, Muhammad. 2007. *Analisis Dampak Implementasi Model Blended learning (Kombinasi Pembelajaran Kelas dan ELearning) Pada Mata Kuliah Medan Elektromagnetik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.  
<http://elektro.uny.ac.id/muhal>.

Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta. Bandung.

Cahyadi, F. D., Suciati., & Probosari, R.M. 2012. *Penerapan Blended learning Dalam Pembelajaran Biologi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA 4 Putra SMA RSBI Pondok Pesantren Modern Islam Asslam Sukoharjo Tahun Pelajaran 2012/2013*. Jurnal pendidikan Biologi, 04, 15-22.

Creswell, W., John. 2018. *Penelitian Kualitatif & Desain Riset*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Daulay, Alam, Utami. & Syarifuddin, & Manurung, Binari. 2016. *Pengaruh Blended learning Berbasis Edmodo dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi dan Retensi Siswa pada Sistem Peredaran Darah Manusia di Kelas VIII SMP Negeri 5 Medan*. Jurnal Pendidikan Biologi, Vol. 6, No. 1.

Hadi, Sutrisno. 2017. *Statistik*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.

Herliana, F. 2015. *Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Blended learning dan Motivasi Belajar terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA*. Prosiding Seminar Nasional Fisika, (E-Journal), Vol. IV, <http://snf-unj.ac.id/kumpulan-prosiding/snf2015> diakses 4 November 2015).

Korkmaz, Ozgen & Karakus, Ufuk. 2009. *The Impact of Blended learning Model on Student Attitudes Towards Geography Course and Their Critical Thinking Dispositions and Levels*. The Turkish Online Journal of Educational Technology. ISSN : 1303-6521. Vol 8, Issue 4, Article 5.

Rusman. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.

Umaroh, S. 2012. *Penerapan Project Based Learning Menggunakan Microblogging Edmodo Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK*. Skripsi tidak diterbitkan. Jakarta: Universitas Pendidikan Indonesia.

Yuniar, L, E. 2014. *Penerapan Metode Blended learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Sejarah*. Jakarta : Universitas Pendidikan Indonesia.