



**Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Blended Learning*
Terhadap Hasil Belajar Biologi di Kelas X
SMA Negeri 2 Tondano**

***The Influence Of Applying by Blended Learning Model Toward
Learning Outcomes Of Biology In Class X
SMA Negeri 2 Tondano***

Desti Febriani^{1*}, Aser Yalindua², Livana D. Rawung², dan Masje Wurarah²

¹Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado

²Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Negeri Manado,

Kampus Unima Di Tondano, Sulawesi Utara 95618, Indonesia

*Korespondensi penulis, E-mail: destifebriani955@gmail.com

Diterima 15 Januari 2021/Disetujui 1 Februari 2021

ABSTRAK

Dorongan belajar siswa masih rendah, siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung, fasilitas internet yang telah disediakan oleh pemerintah dan orang tua namun ternyata hanya dimanfaatkan siswa untuk mengakses *facebook*, *instagram*, dan *tiktok*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan memahami pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar biologi di kelas X SMA Negeri 2 Tondano. Metode penelitian ini adalah *Experimen semu* dan sampel adalah kelas X sebanyak 56 siswa, yang dibagi menjadi 2 kelompok kelas yaitu kelas *Experimental* yang berjumlah 28 orang dan kelas *Control* yang berjumlah 28 orang. Hipotesa penelitian ini yaitu pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar biologi di kelas X SMA Negeri 2 Tondano. Teknik pengambilan data adalah *pre-test* dan *post-test*. Analisis data menggunakan uji validitas, uji normalitas, uji homogenitas, dan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar kelas kontrol sebesar 32,32 sedangkan hasil belajar kelas eksperimen sebesar 42,14. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh antara penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar biologi dalam materi virus.

Kata kunci : *Blended learning*, hasil belajar, virus

ABSTRACT

The motivation for student learning is still low, students are less active when learning takes place, internet facilities that have been provided by the government and parents but are only used by students to access facebook, instagram, and tiktok. This

research aimed to determine and understand the influence of applying by blended learning model toward learning outcomes of Biology in class X SMA Negeri 2 Tondano. This research method used a quasy Experimental and the sample was class X total by 56 students, that divided into 2 class groups were experimental class that total by 28 students and control class that total by 28 students too. In this research hypothesis was the influence of applying by blended learning model toward outcomes of Biology in class X SMA Negeri 2 Tondano. The data collection technique were pre-test and post-test. The results showed that the control class learning outcomes were 32.32 while the experimental class learning outcomes were 42.14. Conclusion of this research is there an influence between applying by blended learning model toward learning outcomes of Biology in virus material.

Keywords: Blended learning, learning outcomes, virus

PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan usaha yang dilakukan dengan tujuan untuk memberi ilmu pengetahuan kepada siswa serta memberi suatu petunjuk hidup agar bermanfaat untuk dirinya dan orang lain. Menurut Valentino dan Buwono (2013), pembelajaran dapat menyenangkan dan bukan karena keterpaksaan ketika guru mengajar dengan memberi hiburan kepada peserta didik. Hasil belajar merupakan perubahan sikap siswa dampak dari proses pembelajaran, baik itu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor (Purwanto 2009).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMA Negeri 2 Tondano, masih ada siswa yang belum mencapai KKM yakni 75. Dorongan belajar siswa masih rendah, hal ini dapat dilihat ketika pelajaran biologi dimulai masih ada siswa yang kurang persiapan. Walaupun siswa telah memiliki buku biologi, namun masih ada siswa yang tidak mencoba memahami pembelajaran. Hal ini juga didukung dari tindakan siswa dalam kelas yakni siswa kurang aktif pada saat pembelajaran berlangsung dimana siswa kurang bertanya dan kurang memberi tanggapan kepada guru, siswa kurang perhatian terhadap pokok bahasan yang sedang dipelajari. Hasil wawancara dari peneliti juga menemukan bahwa meskipun siswa sudah memiliki fasilitas internet yang telah disediakan oleh pemerintah dan orang tua namun ternyata hanya dimanfaatkan siswa untuk mengakses *facebook*, *instagram*, dan *tiktok*.

Menurut Hanafiah dan Suhana (2009), model pembelajaran sering disebut dengan *style of learning and teaching* (solat) di mana berhubungan dengan cara belajar siswa dan cara mengajar guru. Model pembelajaran merupakan susunan prosedur yang sistematis dan konseptual dalam menerapkan pengalaman belajar agar tercapai tujuan pembelajaran baik siswa maupun guru (Suprijono 2009). Bagaimanapun siswa memerlukan umpan balik antar guru dan siswa, sehingga didapatkan keberhasilan dalam proses pembelajaran yang diinginkan (Rusman 2011).

Model pembelajaran dipakai agar membantu guru kepada siswa untuk menerapkan materi pelajaran yang akan diajarkan. Melalui model pembelajaran, guru dapat mengajar kepada siswa dengan cara yang beragam (Wahab 2005). Menurut Suprijono model pembelajaran adalah satu rancangan pembelajaran yang tersusun secara teratur dan meningkatkan hasil belajar agar tujuan pembelajaran dapat dicapai (Wilson 2013) yang berguna untuk dijadikan pedoman guru (Sagala 2010). Model pembelajaran merupakan rancangan yang dipakai untuk membuat kurikulum (sebagai rancangan

pembelajaran untuk waktu lama), merencanakan bahan ajar, dan mengarahkan proses pembelajaran (Rusman 2010).

Dari permasalahan yang dihadapi, internet dapat dimanfaatkan peneliti sebagai suatu media pembelajaran. Berbagai informasi bisa dijangkau melalui internet sehingga dapat menarik minat siswa untuk aktif berpartisipasi. *Blended learning* merupakan model pembelajaran yang dapat dipakai dalam pemanfaatan internet.

Menurut Husamah (2014) *blended learning* merupakan model pembelajaran yang membaurkan antara proses belajar mengajar secara tatap muka dan melalui computer (*online* dan *offline*) sehingga dapat diselesaikan permasalahan pembelajaran yang dihadapi. Senada dengan pendapat tersebut, Annisa (2014) mendefinisikan *blended learning* sebagai sistem pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran *face to face* (klasikal/bertatap muka) dan *online* melalui media internet.

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning* terhadap hasil belajar biologi di kelas X SMA Negeri 2 Tondano.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Observasi ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 pada bulan November 2020. Tempat penelitian di SMA Negeri 2 Tondano, Kecamatan Tondano Selatan, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara pada pokok bahasan virus.

Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu: variabel bebas (*independent*) yang dilambangkan dengan X yaitu pengaruh penerapan model pembelajaran *blended learning*. Variabel terikat (*dependent*) yang dilambangkan dengan Y yaitu hasil belajar siswa yang diukur setelah eksperimen dilakukan.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah semua subjek dalam penelitian (Arikunto 2006). Populasi dari penelitian ini merupakan semua siswa kelas X IPA SMA Negeri 2 Tondano pada tahun ajaran 2020/2021 yang berjumlah 56 siswa. Sampel dari penelitian ini adalah kelas X IPA A dan X IPA B masing-masing memiliki 28 siswa dalam satu kelas.

Prosedur Penelitian

Perencanaan yang di dalamnya yaitu menentukan sampel, membuat RPP, membuat LKS, membuat soal *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui perbedaan kemampuan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah menggunakan *pretest* dan *posttest*. Menurut Arikunto (2014), penggunaan tes dipakai untuk menilai kemampuan dasar dan prestasi. Pengumpulan data pada penelitian ini, diperoleh melalui pemberian tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil belajar pada kelas eksperimen sebesar 42,14 sedangkan pada kelas kontrol sebesar 32,32 seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat

bahwa rata-rata hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Tabel 1 Deskripsi data hasil belajar

Kelas	N	\bar{x}	s^2
Eksperimen	28	42,14	30,42
Kontrol	28	32,32	32,37

Tabel 2 Hasil Uji Normalitas

Kelas	N	Nilai Uji	
		L_{Hitung}	$L_{Tabel} (\alpha = 0,05)$
Eksperimen	28	0,158	0,164
Kontrol	28	0,159	0,164

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Statistik	Kelas	
	Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Responden	28	28
Rata-Rata Selisih	42,14	32,32
Varians	30,42	32,37
F_{Hitung}	1,06	
F_{Tabel}	1,88	

Berdasarkan data pada Tabel 2 kedua kelas berasal dari populasi terdistribusi normal, sedangkan Tabel 3 ditunjukkan homogenitas bahwa kedua kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah homogen. Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata selisih kelas kontrol adalah 32,32 dengan varians 32,37 sedangkan pada kelas eksperimen 42,14 dengan varian sebesar 30,42 dimana jumlah responden pada setiap kelas adalah 28.

Tabel 4 Hasil Uji Hipotesis

Statistik	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Jumlah Responden	28	28
Rata-Rata Selisih	42,14	32,32
Simpangan Baku	5,51	5,68
Varians	30,42	32,37
t_{Hitung}	6,55	
t_{Tabel}	2,00	

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian di SMA Negeri 2 Tondano, untuk kelas Eksperimen yang memakai model *Blended Learning* dan kelas kontrol yang tidak memakai model *Blended Learning* memperlihatkan perbedaan hasil dari proses pembelajaran. Diperlihatkan dengan rata-rata skor pretest dan posttest untuk kelas eksperimen sebesar 42,14 dan kelas kontrol sebesar 32,32.

Berdasarkan uji beda hasil analisis dan dua rata-rata, bisa diamati rata-rata hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Beda hasil belajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam pokok bahasan Virus berdasarkan observasi peneliti hal itu dikarenakan motivasi dan minat belajar siswa di kelas ketika proses belajar mengajar. Untuk kelas eksperimen, pembelajaran memakai model *blended learning*. Sedangkan untuk kelas kontrol tidak memakai model *blended learning*. Pada kelas eksperimen siswa tampak menyukai dan terdorong dalam belajar sebab memakai kecanggihan teknologi apalagi sekarang siswa menyukai dan memiliki waktu luang untuk menggunakan media social dibandingkan dengan membaca buku pelajaran. Dalam rangka memudahkan dalam proses pembelajaran, model *blended learning* sangat dibutuhkan untuk diterapkan karena materi pembelajaran dapat digunakan kapanpun. Ini yang memicu siswa termotivasi dan aktif ketika pembelajaran berlangsung.

Pada kelas kontrol guru menggunakan metode ceramah dan tanpa memerintahkan siswa untuk mengakses pembelajaran lain yang ada di internet hanya menggunakan buku cetak yang disediakan sekolah. Jadi membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran sehingga siswa merasa dalam proses belajar mengajar itu membosankan dan monoton.

Menurut Thorne (2003) *blended learning* adalah kemajuan proses pembelajaran yang paling rasional. Karena dapat memberi jalan keluar dalam berorientasi pada proses belajar mengajar pembelajaran dan peningkatan kebutuhan siswa. Sejalan dengan itu, Watson (2009), mengemukakan bentuk penerapan *blended learning*, yakni dengan cara: *online* penuh, yaitu terdapat pilihan untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas, mengajar secara konvensional di kelas, namun siswa harus ikut serta dalam pembelajaran *online* tambahan tertentu, mengajar secara konvensional, yang tidak menjadi persyaratan ketika siswa ikut serta dengan mengimplementasikan internet dan kegiatan *online*.

Beberapa kelebihan dalam menggunakan model pembelajaran *blended learning* antara lain: proses pembelajaran dapat dilaksanakan kapan dan di mana saja dengan memanfaatkan jaringan internet; siswa memiliki keleluasaan untuk mempelajari materi atau bahan ajar secara mandiri dengan memanfaatkan bahan ajar yang tersimpan secara *online*; guru dapat mengelola dan mengontrol pembelajaran yang dilakukan siswa di luar jam pelajaran peserta didik; pembelajaran menjadi luwes dan tidak kaku; meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar; guru dapat dengan mudah menambahkan materi pelajaran dengan fasilitas internet; hasil belajar lebih optimal; menjadikan siswa lebih mandiri.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Blended Learning* memberikan pengaruh terhadap hasil belajar biologi di kelas X SMA Negeri 2 Tondano.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
Arikunto S. 2014. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
Hanafiah N, Suhana C. 2009. *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Refika Aditama.
Husamah. 2014. *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Prestasi Pustaka Jaya.

- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar (Budi santo)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Celeben.
- Ratnasari A. 2014. Peningkatan Prestasi Belajar Dan Kemampuan Group-Work Melalui Kombinasi Pembelajaran Peer Learning dan Blended Learning. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 12(1):106-119.
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Rusman. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sagala S. 2010. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono A. 2009. *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Thorne K. 2003. *Blended Learning, How to Integrate Online and Traditional Learning*. UK:Kogan Page. www.bookfi.org [20 November 2020].
- Valentino A, Sri Buwono SA. 2013. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akuntansi. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(9): 1-11.
- Wahab A. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Watson J. 2009. *Blended Learning : The Coverge of Online and Face-to-Face Education*. <http://www.inacol.org/cms/wp-content/uploads/2012/09/NacolPP-BlendedLearning-lr.pdf> [20 November 2020].
- Wilson LO. 2013. “*Models of Teaching. An Overview: Excatly are What Teaching Models and Why are They so Important to The Quality of Instruction?*”. <https://thesecondprinciple.com/essential-teaching-skills/models-of-teaching/> [23 Juni 2020].