

MODEL *BLENDED LEARNING* DALAM PEMBELAJARAN SIMULASI DIGITAL DI SMK NEGERI 1 TUHEMBERUA

Oleh :

Yulisman Zega

Pendidikan Matematika IKIP Gunungsitoli
yulismanz364@gmail.com

Abstrak

Salah satu inovasi model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang menggunakan internet adalah model *blended learning*. Model *Blended learning* adalah integrasi dari pembelajaran tradisional (tatap muka) dengan metode pembelajaran jaringan. Tujuan penelitian adalah: 1) Mendeskripsikan proses pembelajaran simulasi digital melalui penerapan model *blended learning* di SMK Negeri 1 Tuhemberua, 2) Mendeskripsikan hasil belajar siswa pada mata pelajaran simulasi digital melalui penerapan model *blended learning* di SMK Negeri 1 Tuhemberua. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tuhemberua. Sekolah ini terletak di Desa Botolakha Kecamatan Tuhemberua. Penelitian ini mengambil subjek kelas X Teknik Komputer dan Jaringan SMK Negeri 1 Tuhemberua, semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019 dan disesuaikan dengan jadwal di sekolah. Hasil penelitian adalah: 1) Pada siklus pertama diperoleh rata-rata hitung hasil belajar 76,33 dan termasuk kategori cukup, siklus dua pelaksanaan tes hasil belajar diperoleh rata-rata hitung hasil belajar 88,27 dan termasuk pada kategori baik sekali, dengan persentase ketuntasan 100% dan ketidaktuntasan 0%, sehingga ketuntasan belajar mencapai target 75%, 2) Berdasarkan pengujian hipotesis deskriptif dengan menggunakan statistik parametris didapat $t_{hitung} = 38,26$ dengan $t_{tabel} = 1,684$ untuk $n = 31$ sehingga dapat disimpulkan bahwa "Model *Blended Learning* dalam Pembelajaran Simulasi digital SMK Negeri 1 Tuhemberua" meningkat dan dapat diterima.

Kata kunci : Model *Blended Learning* dan Pembelajaran Simulasi

1. PENDAHULUAN

Terciptanya lulusan sekolah yang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat ditentukan berbagai faktor, misalnya kompetensi guru, kemampuan siswa, sarana, fasilitas, kurikulum dan lain-lain. Selain itu pendekatan, strategi, dan metode pembelajaran dan pengelolaannya sangat berpengaruh dan berperan dalam membentuk kualitas individu siswa dalam pemerolehan keterampilan serta kompetensi yang dibutuhkan.

Dalam hal ini jajaran pendidikan terutama guru seharusnya mempunyai suatu konsep pengelolaan pembelajaran yang jelas untuk mengarahkan output dalam hal ini siswa memiliki kompetensi, menguasai IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) serta keterampilan-keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat nantinya. Seorang guru sewajarnya memahami bahwa komponen terpenting adalah proses pembelajaran, karena proses pembelajaran itu harus diciptakan atas dasar pemahaman siapa dan bagaimana anak tumbuh dan berkembang. Dengan kata lain, kegiatan pembelajaran secara praktis dikembangkan guru di sekolah, dituntut untuk berorientasi pada perkembangan anak secara tepat. Salah satu mata pelajaran yang proses pembelajarannya harus lebih baik adalah mata pelajaran Simulasi digital. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi abad ke-21 memungkinkan setiap orang dapat berinteraksi dengan orang lain tanpa melalui kontak langsung atau tatap muka. Hal ini juga dapat terjadi dalam pembelajaran di sekolah, guru dan siswa dapat

berinteraksi tanpa tatap muka melainkan menggunakan bantuan teknologi. Inovasi pembelajaran abad ke-21 dengan memanfaatkan teknologi akan memberikan suasana berbeda terhadap persepsi siswa dan proses pembelajaran yang berlangsung. (Sujoko, 2013). Penggunaan jaringan internet dapat menjadi alternatif dalam merancang setiap pembelajaran yang dilakukan oleh guru di dalam kelas lebih menarik dan berinovasi (Sujoko, 2013). Siswa juga dapat belajar secara mandiri, terprogram dengan menggunakan berbagai sumber informasi yang ada dan mengembangkan pengetahuan seluas-luasnya dengan memanfaatkan jaringan internet (Fatwa dan Djuniadi, 2016).

Kegiatan siswa dalam proses pembelajaran bukan hanya mendapatkan informasi pengetahuan dari guru saja, melainkan siswa harus membangun sendiri konsep pengetahuan dan prinsip yang dipelajari selama mengikuti proses pembelajaran. Setiap siswa membutuhkan kemandirian belajar dalam membangun pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti kegiatan pembelajaran di dalam kelas (Purnamasari, 2012). Kemandirian belajar adalah tindakan yang dilakukan untuk tidak bergantung kepada orang lain dalam bentuk apapun selama mengikuti kegiatan belajar dalam mencapai tujuan yang diharapkan (Aziz dan Basry, 2017). Kemandirian belajar dapat diumpamakan sebagai kesatuan yang bulat melibatkan beberapa hal yaitu menetapkan tujuan, pemantauan proses dan strategi belajar, dan evaluasi diri. Kemandirian belajar adalah sebuah proses untuk keterampilan

akademik (Eliserio, 2012). Siswa dikatakan memiliki kemandirian jika mampu mengelola dan memanfaatkan sumber belajar dan memilih strategi belajar serta mampu mengatur, dan mengontrol belajarnya (Lestari dan Yudhanegara, 2015). Dapat diketahui bahwa, kemandirian belajar adalah suatu kondisi seorang individu memiliki inisiatif untuk belajar, menetapkan tujuan belajar dan strategi belajar, dan mengevaluasi atau refleksi diri dalam kegiatan belajarnya.

Simulasi Digital merupakan suatu mata pelajaran yang dipelajari di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan. Simulasi Digital termasuk dalam mata pelajaran dengan standar kompetensi yang sangat banyak. Kurangnya buku yang mendukung membuat siswa malas belajar bahkan sering tidak mengerjakan tugas yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari. Beberapa permasalahan yang terjadi di kelas yaitu siswa belum terbiasa membangun pengetahuannya sendiri karena masih bergantung kepada penjelasan guru, guru sering menggunakan catat terlebih dahulu baru dijelaskan sehingga menggunakan waktu yang sangat banyak dalam setiap kali pertemuan. Oleh karena itu, diperlukan review terkait materi yang telah atau sedang dipelajari di kelas, sehingga dapat membantu siswa dalam mengingat kembali prosedur penggunaannya dalam mengerjakan soal.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 1 Tuhemberua menunjukkan bahwa kemandirian belajar siswa masih rendah. Hal ini ditunjukkan masih banyak siswa tidak memiliki inisiatif sendiri dalam belajar, belum bisa mengatur waktu dan strategi belajar sendiri, cenderung mengandalkan teman dalam mengerjakan tugas dan juga jarang siswa yang mengakses internet terkait materi pelajaran mereka. Melihat kondisi kemandirian belajar siswa, maka diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang dapat memberikan dampak positif terhadap kemandirian belajar siswa.

Salah satu inovasi model pembelajaran yang dapat digunakan untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran yang menggunakan internet adalah model *blended learning*. Model *blended learning* adalah sebuah model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran ceramah, tanya jawab di dalam kelas dengan kegiatan belajar menggunakan android/komputer yang tersambung dengan jaringan internet (Rosmiati dkk., 2013). *Blended learning* adalah integrasi dari pembelajaran tradisional (tatap muka) dengan metode pembelajaran jaringan (Chen dan Liang, 2011). Pembelajaran tradisional adalah pembelajaran tanpa menggunakan teknologi komputer berbantuan koneksi internet, materi pelajaran disampaikan secara dalam bentuk tulisan atau lisan. Pembelajaran online adalah suatu pembelajaran yang menggunakan internet secara online melalui web, sehingga proses pembelajaran dilakukan secara tidak langsung atau tanpa tatap

muka antara pendidik dan siswa. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin untuk melaksanakan penelitian dengan judul: "Model *Blended Learning* dalam Pembelajaran Simulasi Digital di SMK Negeri 1 Tuhemberua".

2. METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Tindakan

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai, maka penelitian ini dilakukan dengan pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Fokus dalam penelitian ini adalah tindakan-tindakan dalam kegiatan pembelajaran.

Adapun jenis tindakan yang diteliti (objek tindakan) dalam penelitian ini adalah:

- Penerapan model *blended learning* dalam proses pembelajaran simulasi digital.
- Peningkatan hasil belajar siswa.

B. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tuhemberua. Sekolah ini terletak di Desa Botolakha Kecamatan Tuhemberua. Masyarakat di lingkungan sekolah ini masih kurang perhatian dengan dunia pendidikan. Penelitian ini mengambil subjek seluruh kelas X SMK Negeri 1 Tuhemberua, semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019 dan disesuaikan dengan jadwal di sekolah.

C. Waktu dan Lamanya Tindakan

Penelitian tindakan ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019 yaitu bulan Mei sampai bulan Juli 2019. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan jadwal di sekolah. Pelaksanaan tindakan pada penelitian ini dilakukan satu bulan lebih. Pada siklus 1 dilaksanakan 2 kali pertemuan dan 1 kali pertemuan untuk pemberian tes hasil belajar. Sedangkan pada siklus kedua dilaksanakan 2 kali pertemuan dan 1 kali tes hasil belajar siswa.

D. Prosedur Pelaksanaan Tindakan

Adapun tindakan atau tahapan penelitian tindakan kelas (PTK), sebagai berikut:

- Perencanaan (*Planning*) meliputi:
- Tindakan (*Action*)
- Observasi
- Refleksi (*reflection*)

3. TEMUAN DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

A. Temuan Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini mengambil setting penelitian di SMK Negeri 1 Tuhemberua yang berlokasi di Kecamatan Tuhemberua Kabupaten Nias Utara. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Teknik Komputer dan Jaringan semester 2 SMK Negeri 1 Tuhemberua Tahun Pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 31 orang, dengan jumlah laki-laki 14 orang dan perempuan 17 orang.

2. Paparan Data Siklus 1

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada pertemuan pertama ditemukan

bahwa siswa masih belum terbiasa dengan model pembelajaran *blended learning* dimana pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan jaringan internet sebagai media pembelajaran. Pembelajaran pada pertemuan pertama berjalan dengan baik, walaupun masih terdapat kelemahan dalam melakukan pembelajaran. Materi yang diajarkan pada simulasi digital untuk pertemuan pertama adalah materi etika kewargaan digital.

Pada akhir siklus satu rata-rata hasil belajar 76,32 dengan kriteria cukup dan persentase ketuntasan 100% dan ketidaktuntasan 0%. Hasil yang diperoleh telah memenuhi standar yang telah ditentukan sebelumnya, namun peneliti mengkaji ulang permasalahan baru tentang rata-rata hasil belajar siswa yang masih kriteria cukup. Peneliti mencoba mengarahkan siswa langsung menggunakan jaringan internet dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan materi lanjutan. Pada materi ini siswa banyak diberikan tugas yang langsung berhubungan dengan jaringan internet, sehingga siswa semakin memahami materi dengan membandingkan berbagai tugas yang diberikan.

Pada akhir siklus dua peneliti melaksanakan tes hasil belajar untuk menguji kemampuan siswa setelah menerapkan model *blended learning* sehingga diperoleh rata-rata hasil belajar siswa 88,28 dengan kriteria sangat baik dan persentase ketuntasan 100% dan ketidaktuntasan 0%. Hasil yang diperoleh telah memenuhi target yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada siklus pertama didapat standar deviasi sebesar 2,471 dengan nilai minimum sebesar 69,80 dan nilai maksimum 80,50. Pada siklus kedua diperoleh standar deviasi 1,936 dengan nilai minimum 84,60 dan nilai maksimum sebesar 92,30. Dari perbedaan antara kedua standar deviasi diperoleh bahwa hasil belajar siswa pada siklus kedua memperoleh nilai yang tidak terlalu signifikan baik di atas atau di bawah rata-rata hasil belajar, sehingga penyebaran datanya menyebar secara baik.

B. Pembahasan Penelitian

Pembahasan penelitian merupakan hal-hal yang hendak diungkapkan dari hasil penelitian. Berdasarkan dari hasil tersebut maka perlu diungkap hal-hal yang menjadi pembahasan dalam penelitian. Ada beberapa yang menjadi pembahasan dalam penelitian ini adalah:

1. Jawaban Umum Atas Permasalahan Pokok

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada setiap siklus setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model *blended learning* diperoleh perubahan besarnya hasilnya belajar siswa. Dari hasil tersebut diperoleh peningkatan dalam arti ada keterlibatan aktif siswa dalam kegiatan pembelajaran dan ini juga terlihat dari hasil yang dicapai oleh siswa pada pelaksanaan evaluasi hasil belajar dimana pada akhir siklus diperoleh rata-rata 76,33 sedangkan pada siklus kedua meningkat menjadi 88,27.

Pada setiap akhir siklus dilaksanakan pemberian tes hasil belajar dan pemberian angket kualitas pembelajaran serta melakukan wawancara dengan beberapa orang siswa yang mengikuti kegiatan pembelajaran. Sebagian besar siswa dalam kegiatan pembelajaran mulai terlibat aktif, dimana mula-mula mereka takut bertanya dengan peneliti tetapi setelah melakukan pembelajaran maka siswa sering bertanya kepada peneliti tentang materi yang kurang dipahami sehingga hasil yang diperoleh siswa semakin baik dan mencapai kriteria ketuntasan.

2. Analisis dan Penafsiran Temuan Penelitian

Berdasarkan analisis data yang diuraikan pada sebelumnya, disini juga perlu diungkap yang menjadi temuan penelitian selama penelitian. Berdasarkan data pada siklus pertama ditemukan beberapa hal yakni: rata-rata hasil belajar pada siklus pertama adalah 76,33 dengan kategori cukup dan persentase ketuntasan adalah 100% dan persentase ketidaktuntasan adalah 0%, hal masih belum mencapai target yang telah ditetapkan sebelumnya, dimana proses pembelajaran dikatakan berhasil ketika nilai yang diperoleh siswa tergolong dalam kategori baik. Sedangkan hasil analisis data pada siklus kedua ditemukan beberapa hal yakni: rata-rata hasil belajar pada siklus kedua adalah 88,27 dengan kategori sangat baik dan persentase ketuntasan adalah 100% dan persentase ketidaktuntasan adalah 0%, hasil tersebut telah mencapai target yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu nilai yang diperoleh setiap siswa sudah berada pada kriteria baik.

3. Keterbatasan Hasil Analisis dan Temuan Penelitian

Keabsahan temuan penelitian pada hakekatnya tidaklah mutlak, hal ini disebabkan karena sejumlah keterbatasan. Untuk itu keterbatasan penelitian ini perlu diungkapkan terutama dalam aspek analisis dan penafsiran hasil temuan penelitian. Berdasarkan hal di atas, maka berikut ini diungkapkan keterbatasan penelitian agar para pembaca memiliki kesamaan pandangan dengan peneliti. Beberapa keterbatasan yang ditemui yaitu:

- Model *blended learning* salah satu model pembelajaran berbentuk penggunaan jaringan internet dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menunjang pengetahuan siswa. Model *blended learning* memanfaatkan tata muka didalam kelas untuk menyampaikan materi yang dibahas, dan diluar kelas siswa diberikan kesempatan untuk mengunduh materi yang telah disediakan oleh peneliti menggunakan fasilitas edmodo.
- Rata-rata hasil belajar siswa hanya terbatas pada pengetahuan siswa dan pengetahuan peneliti dalam memberikan nilai, jika ada metode lain yang mendukung kegiatan pembelajaran hanya sebagai alat untuk mencapai tujuan penelitian ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan tentang peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar melalui penerapan model blended learning pada mata pelajaran simulasi digital SMK Negeri 1 Tuhemberua Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran simulasi digital melalui penerapan model blended learning di SMK Negeri 1 Tuhemberua Tahun Pelajaran 2018/2019 adalah baik.
2. Pada siklus pertama diperoleh rata-rata hitung hasil belajar 76,33 dan termasuk kategori cukup, dengan persentase ketuntasan 100% dan ketidaktuntasan 0%. Pada siklus dua pelaksanaan tes hasil belajar diperoleh rata-rata hitung hasil belajar 88,27 dan termasuk pada kategori baik sekali, dengan persentase ketuntasan 100% dan ketidaktuntasan 0%, sehingga ketuntasan belajar mencapai target 75%.
3. Berdasarkan pengujian hipotesis deskriptif dengan menggunakan statistik parametris didapat $t_{hitung} = 38,26$ dengan $t_{tabel} = 1,684$ untuk $n = 31$ sehingga dapat disimpulkan bahwa “Model *Blended Learning* dalam Pembelajaran Simulasi digital SMK Negeri 1 Tuhemberua” meningkat dan dapat diterima.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian, pembahasan dan kesimpulan dalam penelitian ini maka beberapa saran dari peneliti yaitu sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran hendaknya guru dapat meningkatkan aktifitas siswa pada proses pembelajaran simulasi digital dengan menerapkan model blended learning dan sesuai dengan materi yang dibahas.
2. Hendaknya guru mata pelajaran simulasi digital tidak pernah bosan memperbaiki kelemahan dalam pembelajaran serta lebih kreatif dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar, 2000, *Media Pengajaran*, Grafindo Persada, Jakarta.
- Aziz, A., dan Basry, 2017, *Hubungan Antara Kompetensi Guru dan Kepercayaan Diri Dengan Kemandirian Siswa SMPN 2 Pangkalan Susu*. Jurnal Psychomutiara, 1(1), 15–29.
- Chen, C, dan Liang. T. 2011, *The Design and Implementation of a Blended Knowledge Management Course in Higher Education*. *Procedia Engineering*. Vol. 2011. No. 15, Hal. 4152–4156.

- Fatwa, A., dan Djuniadi. 2016, *Strategi Blended learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pokok Bahasan Persamaan dan Fungsi Kuadrat Mata Pelajaran Matematika*. *Electronic Journal Politeknik Harapan Bersama Tegal*. Vol. 1, No. 1, Hal. 103–108.
- Hamalik, Oemar, 2001, *Metode Belajar dan Hasil Belajar*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Lestari dan Yudhanegara. 2015, *Penelitian pendidikan matematika: panduan praktis menyusun skripsi, tesis, dan laporan penelitian dengan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan kombinasi disertai dengan model pembelajaran dan kemampuan matematis*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Majid, N. A. 2011, *The Use of Information Technology in Teaching English: An Attempt To Develop Student-Centered Learning At Telkom Polytechnic*. Prosiding Konferensi Nasional ICT-M Politeknik Telkom (KNIP).
- Manning, S., dan Johnson, K. E. 2011, *The Technology Toolbelt for Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mayasari, F., Santoso, S., & Octoria, D. 2016, *Upaya Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Penerapan Blended Learning Berbantuan Quipper School*. *Jurnal Tata Arta UNS*. Vol. 2, No. 3, Hal. 148–161.
- Poon, J. 2013, *Blended Learning: An Institutional Approach for Enhancing Students' Learning Experiences*. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. Vol. 9, No. 2, Hal. 271–289.
- Purnamasari, Y. 2012, *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) Terhadap Kemandirian Belajar dan Peningkatan Kemampuan Penalaran dan Koneksi Matematik Peserta Didik SMPN 1 Kota Tasikmalaya*. *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*. Vol. 1, No.1, Hal. 1-11.
- Pribadi, Benny A., 2009, *Model Desain Sistem Pembelajaran*, Dian Rakyat, Jakarta.
- Rosmiati., Jatmiko, B., dan Madlazim. 2013, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Blended Learning Model Cooperative untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika SMA Kelas XI*. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*. Vol. 3, No. 1, Hal. 294–298.
- Sari, A. R. 2013, *Strategi blended Learning untuk Peningkatan Kemandirian Belajar dan Kemampuan Critical Thinking Mahasiswa di Era Digital*. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 1, No. 2, Hal. 32–43.
- Sujoko. 2013, *Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi sebagai Media Pembelajaran di SMP Negeri 1 Geger Madiun*. *Jurnal Kebijaksanaan dan*

- Pengembangan Pendidikan. Vol. 1. No. 1, Hal. 71-77.
- Suprijono, Agus, 2009, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*, Pustaka Belajar, Yogyakarta.
- Syah, Muhibin, 2004, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan baru*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Zain, F. M. dkk. 2016, *A Study of Students' Interaction in Edmodo Social Learning Platform. Envisioning the Future of Online Learning Selected Papers from The International Conference on E-Learning 2015*. Singapura: Springer Science Business Media.