

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA *E-LERANING* MENGGUNAKAN APLIKASI CLASSROOM PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

Rizki Indriyani¹, Yoyo Zakaria²

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi, STKIP Muhammadiyah Kuningan

email : risindriys411@outlook.com

email : yoyo_tik@upmk.ac.id

ABSTRACK

The purpose of education is that the learning process is carried out so that someone has cognitive, psychomotor, and affective understanding so that it will be better in the future. In this case, it can play an active role in the learning process without always having to rely on teaching from the teacher. Students are not only free to learn independently but can also measure their learning ability in understanding and analyzing problems during the learning process. One of the problems in learning after learning *loss* due to the corona pandemic is a significant decline in student learning outcomes. The study used a pre-experimental design with the one group pre-test-post-test design method. The research method of one group pretest-posttest design is research using tests at the beginning and end. The average pretest score obtained was 44.07 after the treatment increased to 75.55. This proves that there is a change from the application of *problem-based learning* with *e-learning media* using the classroom application. Therefore, the selection of learning models greatly impacts student motivation and learning outcomes.

Keywords: Learning Model, *Problem Based Learning*, Student Outcomes of SMK Muhammadiyah 2 Kuningan

ABSTRAK

Tujuan dari Pendidikan adalah Proses pembelajaran dilaksanakan agar seseorang mempunyai pemahaman kognitif, psikomotorik, dan afektif sehingga akan lebih baik pada nantinya. Dalam hal ini dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran tanpa harus selalu mengandalkan pengajaran dari guru. Siswa pun bukan hanya bebas untuk belajar secara mandiri tetapi juga dapat mengukur kemampuan belajarnya dalam memahami dan menganalisis permasalahan saat proses pembelajaran. Salah satu permasalahan dalam pembelajaran setelah terjadinya *learning loss* akibat dari adanya pandemic corona adalah menurunnya hasil belajar siswa secara signifikan. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimen dengan metode one group pre-test-post-test design. Metode penelitian one group pretest-posttest design merupakan penelitian menggunakan test diawal dan diakhir. Rata-rata nilai *pretest* yang diperoleh adalah 44,07 setelah dilakukan perlakuan mengalami kenaikan yaitu 75,55. Hal tersebut membuktikan bahwa adanya perubahan dari penerapan *problem based learning* dengan media *e-learning* menggunakan aplikasi classroom. Maka dengan itu pemilihan model pembelajaran sangat berdampak pada motivasi dan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran, *Problem Based Learning*, Hasil Siswa SMK Muhammadiyah 2 Kuningan

1. PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Menurut UU RI No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 4 peserta didik adalah

anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan dirinya melalui proses pendidikan pada jalur jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Jadi siswa adalah orang yang menempuh pendidikan dengan tujuan tertentu. Dalam hal ini dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran tanpa harus selalu mengandalkan pengajaran dari guru. Secara sederhana *E-learning* dapat dipahami sebagai suatu proses pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi berupa komputer yang dilengkapi dengan sarana telekomunikasi sebagai media utama dalam penyampaian materi dan interaksi antara pengajar (guru/dosen) dan pembelajar (siswa/mahasiswa). Google Classroom adalah platform pembelajaran campuran yang dikembangkan oleh Google untuk sekolah yang bertujuan menyederhanakan pembuatan, pendistribusian dan penetapan tugas dengan cara tanpa kertas. Classroom di sekolah untuk mengorganisir tugas, meningkatkan kolaborasi, dan mendorong komunikasi.

Proses pembelajaran yang dilakukan dengan menerapkan pembelajaran *E-learning* mempunyai berbagai tantangan dan kelemahan. Salah satunya keterbatasan akses internet, berkurangnya interaksi antara pengajar dan siswa, cenderung bersifat pelatihan daripada pendidikan, peserta merasa terisolasi, serta berkurangnya pemahaman materi. Guru mempunyai tantangan bagaimana meningkatkan minat siswa dalam belajar dan bagaimana menciptakan pembelajaran yang menyenangkan sehingga pada akhir konsep matematis siswa juga meningkat. Untuk meningkatkan kedua hal tersebut memerlukan pembelajaran dan latihan secara terus menerus. Latihan pemahaman konsep dalam sebuah proses belajar dapat diwujudkan dengan menghadapkan siswa dengan masalah sehari-hari.

Problem Based Learning atau Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

Hasil belajar siswa di pengaruhi oleh pemilihan model dan metode ajar yang digunakan guru dalam mengajar dikelas, hal ini mempengaruhi siswa dalam berpikir dan berperan aktif dalam pembelajaran, Hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu guru SMK Muhammadiyah 2 Kuningan yaitu Bapak Gigin Ginanjar, S.Pd kemampuan belajar siswa-siswi di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan mengalami penurunan semenjak pandemik COVID-19 Maka dari permasalahan diatas penulis membuat penelitian dengan judul ” **Penerapan *Problem Based learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika**”

B. PERUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan sebelum penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika ?
2. Bagaimana hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika ?

3. Apakah terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas X TKJ SMK Muhammadiyah 2 Kuningan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan media E-Learning menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisis hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika.
2. Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan hasil belajar siswa kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan setelah penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi *Classroom* pada mata pelajaran Informatika.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini bermfaat untuk memberikan informasi dan pengetahuan untuk memecahkan masalah dan mengambil keputusan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. PROBLEM BASED LEARNING

Problem Based Learning merupakan metode pembelajaran yang bertujuan untuk mencetak peserta didik yang mampu memecahkan masalah nyata secara independen maupun berkelompok. Memiliki empat fase yakni fase identifikasi masalah, fase menyusun rencana untuk memecahkan masalah, fase implementasi rencana dan

terakhir fase evaluasi yang dilakukan guru bersama dengan murid. Pembelajaran berbasis masalah (*Problem-Based Learning*), merupakan salah satu model pembelajaran inovatif yang dapat memberikan kondisi belajar aktif kepada peserta didik. PBL adalah suatu model pembelajaran yang, melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut dan sekaligus memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah.

B. E-LEARNING

The ILRT of Bristol University (2005) mendefinisikan e-learning sebagai penggunaan teknologi elektronik untuk mengirim, mendukung, dan meningkatkan pengajaran, pembelajaran dan penilaian. Udan and Weggen (2000) menyebutkan bahwa e-learning adalah bagian dari pembelajaran jarak jauh sedangkan pembelajaran on-line adalah bagian dari e-learning. Google Classroom merupakan Learning Management System (LMS) yang dikeluarkan oleh perusahaan Google, sehingga terintegrasi dengan produk Google lainnya seperti Gmail, Drive, Hangout, Meet, YouTube, dan Calendar.

C. HASIL BELAJAR

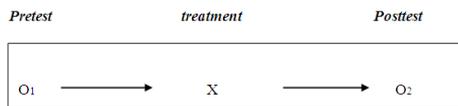
Benyamin S. Bloom (dalam Arifin, zorz) menyatakan bahwa hasil belajar dibagi ke dalam tiga domain, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor. pada tiap domain ini terdapat beberapa jenjang kemampuan, dari yang paling mudah sampai pada yang paling sulit dan kompleks. Berikut berbagai penielasan dari beberapa domain tersebut. (Dr. Rina Febriana, 2019)

3. METODE

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, metode kuantitatif disebut juga metode positivistik karena berlandaskan pada filsafat positivism. Pada penelitian ini

menggunakan metode penelitian eksperimen yang merupakan bagian dari metode kuantitatif dan jenis metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimental yang menggunakan desain Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah One-Group-Pretest-Posttest Design.

Gambar 3. 1 Desain Penelitian



Keterangan :

- O1 = Mengukur variabel terikat yaitu hasil belajar siswa sebelum perlakuan (pretest)
- X = Memberikan perlakuan/treatment yaitu Penerapan *Problem Based Learning* dengan media *E-Learning* menggunakan aplikasi classroom
- O2 = Mengukur Kembali hasil belajar siswa setelah perlakuan dilakukan (posttest)

Perbedaan antara tes awal dan tes akhir (O1 dan O2) yakni $O1 < O2$ diasumsikan sebagai adanya pengaruh dari treatment (X). Desain ini dilakukan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu ingin mengetahui peningkatan Hasil Belajar pada siswa-siswi kelas X TKJ di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan.

4. HASIL PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian diawali dengan melakukan observasi ke sekolah terlebih dahulu dan berdiskusi dengan guru mata pelajaran Informatika bapak Gigin Ginanjar, S.Pd mengenai metode belajar yang digunakan di SMK Muhammadiyah 2 Kuningan khususnya di mata pelajaran Informatika.

Pengambilan dan pengumpulan data penelitian dilaksanakan dengan memberikan *pretest* dan *posttest*. Berikut hasil dari nilai *pretest* dan *posttest* :

Tabel 4. 1 Nilai Pretest dan Posttest

No.	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	30	70
2	40	70

3	70	80
4	50	90
5	50	70
6	30	60
7	30	80
8	50	70
9	60	70
10	50	70
11	30	80
12	50	70
13	40	80
14	30	70
15	40	80
16	40	80
17	30	70
18	40	70
19	50	70
20	70	90
21	50	90
22	30	70
23	30	70
24	70	80
25	40	80
26	40	70
27	40	80

4.1.1 Hasil Teknis Analisis Data

Berikut analisis data dari hasil pretest dan posttest :

Tabel 4. 1 Perhitungan Keseluruhan Data Pretest

Nilai Pretest Siswa

N	Valid	27
	Missing	0
Mean		44.0741
Median		40.0000
Mode		30.00 ^a
Std. Deviation		12.78799
Variance		163.533
Minimum		30.00
Maximum		70.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Tabel 4. 2 Perhitungan Keseluruhan Data Posttest

Nilai Post_test Siswa

N	Valid	27
	Missing	0
Mean		75.5556
Median		70.0000
Mode		70.00
Std. Deviation		7.51068
Variance		56.410
Minimum		60.00
Maximum		90.00

Dapat dilihat dari hasil data yang diproses bahwa adanya peningkatan nilai rata-rata dari 44,07 menjadi 75,55 yang berarti sudah melampaui kriteria ketuntasan minimal yaitu 75. Dari hasil penelitian dengan statistik diperkuat dengan teori dan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* dengan media e-learning menggunakan aplikasi classroom dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran informatika

5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian terdapat perubahan yang signifikan dalam pembelajaran terhadap hasil belajar siswa dengan mean, median, modus, dan variansi pada hasil belajar siswa sebelum penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan media e-learning menggunakan classroom dan yang hanya menggunakan *teacher centered learning*, hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa sesudah diberikan perlakuan. Yang dibuktikan dengan perbandingan analisis hasil nilai pretest dan posttest, dimana pretest menunjukkan nilai rata-rata 44,07 dan posttest dapat mencapai nilai rata-rata 75,55 yang dimana adanya peningkatan sebesar 31,48. Maka metode pembelajaran *Problem based learning*

dapat disimpulkan efektif terhadap hasil belajar siswa.

6. SARAN DAN UCAPAN TERIMA KASIH (jika ada)

1. Dalam perkembangan zaman sekolah perlu menerapkan model dan metode pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi.
2. Diharapkan guru dapat merancang dan mempersiapkan pembelajaran dengan lebih siap dan memperhatikan setiap aspek kompetensi siswa.
3. Mengimplikasi model pembelajaran dengan sistematis dan terarah sesuai tujuan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti. (2018). *Peranan Guru Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa*. 117–134.
- Chandrawati, S. R. (2010). *PEMAMFAATAN E-LEARNING DALAM PEMBELAJARAN*. 172–181.
- Dr. Rina Febriana, M. P. (2019). *EVALUASI HASIL BELAJAR*. 194. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Dr. Syamsidah, M. P., & Dr. Hamidah Suryani, M. P. (2018). *Buku Model Problem Based Learning (PBL)*.
- Edunex Direktorat Pengembangan Pendidikan ITB. (2020). *Google Classroom: Panduan Mengelola Kelas Daring*. 1–21.
- Hasan, M. M. D. H. K. T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group* (Issue Mei).
- Lestari, D. D., Ansori, I., & Karyadi, B. (2017). Penerapan Model Pbm Untuk Meningkatkan Kinerja Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

- Sma. *Diklabio: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), 45–53.
<https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.45-53>
- Nasional, U. S. P. (1982). Introduction and Aim of the Study. *Acta Pædiatrica*, 71, 6–6.
<https://doi.org/10.1111/j.1651-2227.1982.tb08455.x>
- Nurrohma, R. I., & Adistana, G. A. Y. P. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Media E-Learning Melalui Aplikasi Edmodo Pada Mekanika Teknik. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 1199–1209.
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/544>
- Prof. Dr. H. Muhammad Siri Dangnga, M. ., & Andi Abd. Muis, S. Pd. I., M. P. . (2015). Teori Belajar dan Pembelajaran Inovatif. In *Si Buku Makassar* (Vol. 2, Issue 1).
Prof. Dr. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Saputra, J. (2017). Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan E-Learning Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa. *KALAMATIKA Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 117.
<https://doi.org/10.22236/kalamatika.vol2no2.2017pp117-130>
- Syarifudin, A., Dhewy, R. C., & Agustina, E. N. S. (2021). Pengaruh Model Brain Based Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa. *JEDMA Jurnal Edukasi Matematika*, 1(2), 1–7.
<https://doi.org/10.51836/jedma.v1i2.155>