



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 15%

Date: Tuesday, June 09, 2020

Statistics: 216 words Plagiarized / 1409 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

PELATIHAN PENGGUNAAN E-BOOK MATEMATIKA BERBASIS TERBIMBING PADA SISWA SMP DI DAERAH 3T (TERLUAR, TERDALAM, TERDEPAN) Siti Suprihatiningsih^{1*}, Nugroho Arif Sudiby² ¹Pendidikan Matematika, STKIP Pamane Talino, s.suprihatiningsih@stkippamanetalino.ac.id ¹Teknik Informatika, Universitas Duta Bangsa, nugroho_arif@udb.ac.id

ABSTRAK __Abstrak: Tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah pelatihan e-book ini siswa diharapkan lebih mudah mempelajari matematika dengan pendekatan terbimbing. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah metode demonstrasi, tanya jawab dan diskusi. Peserta pelatihan adalah 35 siswa-siswi SMP N 5 Ngabang.

Analisis data hasil pelatihan ini di analisis menggunakan uji t sampel berpasangan. Hasil pelatihan ini dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pelatihan e-book matematika berbasis terbimbing, dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam materi SPLDV. Kata Kunci: matematika, e-book, SPLDV.

Abstract: The aim of community service is this e-book training students are expected to more easily learn mathematics with a guided approach. The method used in this training is the method of demonstration, question, and answer, and discussion. The training participants were 35 students of SMP N 5 Ngabang. Data analysis of the results of this training was analyzed using paired t-tests.

The results of this training can be concluded that the existence of guided-based mathematics e-book training can improve student understanding in SPLDV Keywords: Mathematics, e-book, SPLDV. ___Riwayat Artikel: Diterima: ...-Bulan 20XX, Disetujui: ...-Bulan 20XX _/ _/ _ _<https://doi.org/10.31764/jces.vXiX.XXX> _This is an open access article under the CC-BY-SA license _ _ _ _

PENDAHULUAN Keterbatasan pembelajaran dalam kondisi wabah covid-19 harus segera ditangani dengan cepat dan tanggap (Mukhtar, Javed, Arooj, & Sethi, 2020).

Inovasi pembelajaran yang semula tatap muka harus diubah menjadi pembelajaran jarak jauh (Prasetya, 2015; Teguh, 2015). Tinggal di daerah 3T (Terluar, Terdepan, Terdalam) mendapat tantangan tersendiri dalam membuat inovasi pembelajaran, dalam keterbatasan inovasi tetap harus dikembangkan (Putra, Arianti, & Elbadiansyah, 2019). Dengan pelatihan e-book ini siswa akan lebih mudah mempelajari matematika dengan pendekatan terbimbing.

Keberadaan pengajar bias digantikan dengan e-book matematika berbasis terbimbing. Siswa akan lebih mudah dalam belajar karena e-book berbasis terbimbing. E-book juga dapat diakses melalui website yang dimiliki orang tua atau yang dimiliki siswa. Di daerah 3T masih jarang sekali tersedia e-book bias dikatakan tidak ada (Syafii, 2018). Pelatihan e-book ini akan sangat membantu siswa dalam belajar jarak jauh.

Matematika merupakan mata pelajaran yang dirasakan sulit bagi siswa (Abdillah, 2018; Al Musthafa & Mandailina, 2018). Berdasarkan prasarvei yang dilakukan oleh tim peneliti, sebagian besar anak-anak MTSN kesulitan belajar selama masa pandemi covid-19. Apalagi materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV) ini dirasa sulit oleh sebagian besar siswa.

Hal tersebut karena materi tersebut perlu penjelasan dan ilustrasi secara bersamaan. Berdasarkan uraian tersebut maka rumusan masalah yang kami angkat adalah bagaimana mendesain pembelajaran matematika dengan e-book matematika berbasis terbimbing. METODE PELAKSANAAN Khalayak sasaran dari kegiatan ini adalah lingkup masyarakat pemula yaitu siswa/siswi SMP N 5 Ngabang Peserta pelatihan tersebut berasal dari berbagai daerah tidak hanya dari Kelurahan Sawahan. Untuk pelatihan yang diberikan adalah mengenai e-book matematika berbasis terbimbing.

Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah metode demonstrasi, tanya jawab dan diskusi. Adapun tahapan pelaksanaan program adalah Pelaksanaan pelatihan dalam rangka implementasi yaitu pemberian informasi secara mendetail kepada peserta tentang e-book matematika berbasis terbimbing.

Pada tahap ini merupakan tahap pratama dimana pelatihan langsung dilaksanakan atau tatap muka langsung dengan peserta untuk memberikan pemahaman mengenai pemanfaatan teknologi informasi dalam segala aspek dan bidang, yang kemudian disusul dengan cara penggunaan e-book matematika berbasis terbimbing. Pelaksanaan pendampingan terkait dengan pemanfaatan dan penggunaan e-book matematika

berbasis terbimbing.

Mengadakan post test sebagai bentuk evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah dicapai. Hasil pre-test dan post-tes pelatihan jarimatika dianalisis dengan uji t sampel berpasangan. Hal ini bertujuan untuk melihat ada tidaknya perbedaan pemahaman peserta sebelum dan sesudah dilakukannya pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN Peserta didik SMP N 5 Ngabang sangat membutuhkan pengetahuan tentang pemanfaatan e-book matematika berbasis terbimbing. Dalam kegiatan pengabdian, diberikan pelatihan dalam rangka implementasi dan pendampingan e-book matematika berbasis terbimbing. Adapun materi yang disampaikan adalah materi teori, materi motivasi, praktek dan memberikan post test sebagai bentuk evaluasi untuk mengetahui tingkat pemahaman yang telah dicapai.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan program bagi peserta, maka dilakukan evaluasi dengan instrumen evaluasi yang telah dipersiapkan sebelumnya menyangkut pengetahuan dan ketrampilan peserta dalam bidang e-book matematika berbasis terbimbing. Evaluasi dilakukan secara lisan dan spontan berupa tanya jawab sebelum dan setelah pelatihan. Dari hasil observasi awal, diketahui pengetahuan peserta dalam materi pelatihan relatif berhasil.

Data deskriptif karakteristik menggunakan analisis univariat dengan SPSS dalam bentuk frekuensi sebagai berikut. Tabel 1. Analisis Deskriptif Pretest dan Posttest Variabel _N _Mean _SD _Min _Max __Pretest _35 _62,83 _3,312 _56 _71 __Posttest _35 _66,83 _3,535 _60 _74 __ Berdasarkan Tabel 1. tersebut dapat diketahui bahwa mean pretest adalah 62,83 dengan standart deviation 3,312 dari nilai mean pretest.

Selain itu, mean posttest adalah 66,83 dengan standart deviation 3,535 dari nilai mean posttest. Selanjutnya, akan dilakukan uji prasyarat yaitu uji Normalitas disajikan pada Tabel 2. Tabel 2. Uji Normalitas Pretest dan Posttet Kolmogorov-Smirnov __Variabel _Statistic _Df _sig __Pretest _0,968 _35 _0,384 __Posttest _0,961 _35 _0,251 __ Dilakuakan Uji Shapiro-Wilk dan diperoleh nilai signifikansi 0,384 dan 0,251.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan Pretest dan Posttest sudah terdistribusi normal. Selanjutnya, akan dilakukan uji paired t-test setelah diketahui variabel pretest dan posttest sudah berdistribusi normal (Suprihatiningsih & Sudiby, 2020) disajikan pada Tabel 3. Tabel 3. Uji Paired T-Test _Uji paired t-test __Variabel _Signifikan (p) _Uji t _Pretest dengan Posttest _0.000 _-6,608 __ Berdasarkan tabel output tersebut, dapat diketahui nilai Signifikan $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara pretest sebelum dengan posttest. DISKUSI Berdasarkan paired t-test terdapat perbedaan rata-rata antara pretest sebelum dengan posttest. Terjadi peningkatan hasil belajar siswa sehingga terjadi peningkatan pemahaman siswa.

Hasil yang sudah diperoleh sejalan dengan temuan yang dikemukakan oleh (Bayani, 2019; Isnantyo, Sumarni, & Siswanto, 2019) yang menyatakan bahwa penggunaan e-book dapat meningkatkan pemahaman siswa. Selain itu, dengan adanya tambahan penemuan terbimbing diharapkan hasilnya juga semakin maksimal (Leo Adhar, 2012; Purnomo, 2011). Dampak yang telah diperoleh dengan pelatihan e-book matematika berbasis terbimbing yaitu siswa yang belajar tanpa ada arahan dan bimbingan guru tetap dapat mengikuti pembelajaran. Pembelajaran tetap berjalan dengan semestinya dan tidak ada siswa yang ketnggalan materi.

SIMPULAN DAN SARAN Pelatihan e-book matematika berbasis terbimbing untuk Siswa-Siswi SMP N 5 Ngabang membuat peserta pelatihan semakin antusias terhadap matematika. Pelatihan tersebut menjadikan peserta semakin meningkat pemahaman tentang materi bilangan bulat. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t sampel berpasangan antara pre-test dan post-test yang telah dilakukan.

UCAPAN TERIMA KASIH Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat (LPPM) STKIP Pamane Talino yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini sehingga terlaksana dengan baik. Terima kasih juga SMP N 5 Ngabang, yang turut serta dan mendukung kegiatan ini. DAFTAR RUJUKAN Abdillah, A. (2018). Pelatihan Peningkatan Kemampuan Aritmatika Bagi Siswa Mts. Nw Tanak Beak. JCES | FKIP UMMat, 1(1), 8. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.68> Al Musthafa, S.,

& Mandailina, V. (2018). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Siswa Sd Menggunakan Metode Jarimatika. JCES | FKIP UMMat, 1(1), 30. <https://doi.org/10.31764/jces.v1i1.71> Bayani, A. (2019). Pengembangan e-Book Matematika Berbasis Masalah Pada Materi Kubus Dan Balok SMP/MTs Kelas VIII. JPM?: Jurnal Pendidikan Matematika, 5(1), 7. <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i1.2625> Isnantyo, F. D., Sumarni, S., & Siswanto, B. (2019). PENDAMPINGAN PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MELALUI DIGITAL BOOK PADA GURU-GURU SMK TEKNIK BANGUNAN.

SENADIMAS UNISRI, (September). Leo Adhar, E. (2012). Pembelajaran Matematika dengan Metode Penemuan Terbimbing Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. Jurnal Penelitian Pendidikan, 13(2), 1–10. Retrieved from http://jurnal.upi.edu/file/Leo_Adhar.pdf Mukhtar, K., Javed, K., Arooj, M., & Sethi, A. (2020).

Advantages , Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(COVID-19 Supplement 2020 Special Issue), 27–31. Prasetya, M. A. (2015). E-Learning Sebagai Sebuah Inovasi Metode Active Learning. *Edukasia?: Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 10(2), 319–338. <https://doi.org/10.21043/edukasia.v10i2.797> Purnomo, Y. W. (2011). KEEFEKTIFAN MODEL PENEMUAN TERBIMBING DAN COOPERATIVE LEARNING PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA. *JURNAL KEPENDIDIKAN*, 41(2), 23–33. Putra, M.

T. F., Arianti, & Elbadiansyah. (2019). Analisis Penerapan Model Dan Metode Pembelajaran Tepat. *SEBATIK*, 23, 317–323. Suprihatiningsih, S., & Sudiby, N. A. (2020). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Kalkulus Diferensial Berbasis Pendekatan Penemuan Terbimbing di STKIP Pamane Talino. *Mercumatika*, 4(2), 10–13. Syafii, A. (2018). Perluasan dan pemerataan akses kependidikan daerah 3T (terdepan, terluar, tertinggal). *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Islam*, 4(2), 153–171. <https://doi.org/10.12928/psikopedagogia.v1i2.4603.154> Teguh, M. (2015). Difusi Inovasi Dalam Program Pembelajaran Jarak Jauh Di Yayasan Trampil Indonesia. *Scriptura*, 5(2), 71–78. <https://doi.org/10.9744/scriptura.5.2.71-78> DOKUMENTASI KEGIATAN / / _ _Pelatihan penggunaan e-book _Tata cara penggunaan e-book _ _ _ _ / / _ _Menampilkan e-book _Pemaparan isi e-book _ _

INTERNET SOURCES:

<1% - http://portal.fmipa.itb.ac.id/snips2016/kfz/files/snips_2016_albi_gifani_0ada1379e9b7612987204a3cf6396cca.pdf
<1% - http://datariset.com/olahdata/uji_sampel_berpasangan
<1% - https://www.researchgate.net/publication/314126742_The_effect_of_Phet_Simulation_media_for_physics_teacher_candidate_understanding_on_photoelectric_effect_concept
<1% - <https://vickyedh.blogspot.com/2015/05/makalah-e-book.html>
<1% - <https://profilsekolah.dispendik.surabaya.go.id/peneliti/index.php?file=katalog&tahun=2019>
<1% - <https://id.123dok.com/document/yer9deeq-pengembangan-lembar-kerja-peserta-didik-lkpd-berbasis-kewirausahaan-pada-materi-sistem-persamaan-linier-dua-variabel-raden-intan-repository.html>
<1% - <https://contoh-contohskripsi.blogspot.com/2010/03/analisis-pengaruh-ekuivalen-nisbah>

-bagi.html

<1% -

<http://fatkhan.web.id/pengertian-dan-langkah-langkah-metode-pembelajaran-bermain-peran/>

<1% - <http://digilib.uinsby.ac.id/19747/4/Bab%202.pdf>

1% - http://etheses.uin-malang.ac.id/1769/7/09410134_Bab_3.pdf

<1% -

https://dekha-sajalah.blogspot.com/2013/03/tahap-evaluasi-dan-teknik-evaluasi_2181.html

1% -

<http://repository.unpas.ac.id/29913/7/10.%20BAB%20III%20METODE%20PENELITIAN.pdf>

<1% - <https://www.statistikian.com/2013/01/uji-normalitas.html>

<1% - <https://atikazfblog.blogspot.com/2017/07/statistika-uji-t-uji-f-dan-uji-z.html>

1% - <https://www.konsistensi.com/2014/06/uji-regresi-sederhana-dengan-spss.html>

1% - <https://www.spssindonesia.com/2016/08/cara-uji-paired-sample-t-test-dan.html>

<1% -

<https://www.advernesia.com/blog/spss/cara-uji-t-test-independent-dengan-spss-dan-contohnya/>

1% - <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JPSI/article/download/9812/7770>

<1% -

<https://id.123dok.com/document/yn64p7pq-quality-improvement-of-secondary-vocational-school-students-through-skill-competency-repositori-stkip-pgri-sumenep.html>

<1% -

https://mafiadoc.com/peningkatan-kemampuan-berhitung-bilangan-bulat-_59c6c9171723ddb4713296a9.html

<1% -

<https://skripsimahasiswa.blogspot.com/2010/09/pemilihan-uji-dalam-penelitian-studi.html>

<1% - <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES/issue/view/45>

1% - <http://garuda.ristekbrin.go.id/journal/view/14371>

1% - <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/lenterasriwijaya/article/view/9566>

<1% - <https://www.hindawi.com/journals/prm/2020/3967414/>

1% - <https://jipd.uhamka.ac.id/index.php/jipd/article/view/64>

1% - <https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/mercumatika/article/view/1153>

1% - <http://scholar.google.com/citations?user=XcGNKh0AAAAJ&hl=id>

1% - <http://scriptura.petra.ac.id/index.php/iko/article/view/19551>