



Pengaruh Media Interaktif Dan Media Power Point Terhadap Kemampuan Awal Siswa SMK

Harleni¹, Nurhasan Syah², Usmeldi³

Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang

harleni.lhenie@gmail.com

Abstract

Vocational High School (SMK) is a form of formal education unit that organizes vocational education at the secondary education level. Vocational learning is more for students. So the vocational training must be interactive. But Vocational Learning is currently not interactive and boring. So that makes learning outcomes of vocational students to be decreased. The approach in this study is quantitative. The method used in this study is the All Experiment. The subjects of the study were students of SMK Negeri 6 Padang. The results of this study prove that: 1) Student learning outcomes taught using interactive media are higher than students taught using Power Point media on KKPI subjects. 2) Student learning outcomes of high initial and low initial abilities taught using interactive media are higher than high initial and low ability students taught using Power Point media on KKPI subjects. 3) There is no interaction between learning media and initial ability to influence student learning outcomes in KKPI subjects.

Keywords : Interactive Media , Power Point Media, KKPI subjects, quasi-experimental

Abstrak

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah. Pembelajaran SMK lebih bersifat kepada siswa. Sehingga Pembelajaran SMK harus interaktif. Namun Pembelajaran SMK saat ini tidak interaktif dan membosankan. Sehingga membuat hasil belajar dari siswa SMK menjadi menurun. Pendekatan dalam penelitian ini adalah Kuantitatif. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Eksperimen Semua. Subjek penelitian adalah Siswa SMK Negeri 6 Padang. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa: 1) Hasil belajar belajar siswa yang diajar menggunakan media interaktif lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan media Power Point pada mata pelajaran KKPI. 2) Hasil belajar siswa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan media interaktif lebih tinggi dari pada siswa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan media Power Point pada mata pelajaran KKPI. 3) Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI.

Kata kunci: Media Interaktif, Media Power Point, KKPI subjects, quasi-experimental

© 2020 Jurnal IJTVET

1. Pendahuluan

Dunia akan mengalami proses perubahan yang besar terutama di bidang pengembangan teknologi. Revolusi Industri 4.0 merupakan sebuah perubahan yang sedang terjadi di dunia [7]. Digitalisasi dari seluruh lini kehidupan manusia termasuk dibidang pendidikan. Hal ini juga dibutuhkan untuk membaharukan dalam

strategi pembelajaran SMK.. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah [1]. Hal ini dilakukan untuk menciptakan Sumber daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan mampu berkompetisi secara nasional dan internasional. SMK merupakan sebuah sekolah yang dipersiapkan setelah

menyelesaian sekolah mampu bekerja langsung di masyarakat [1]. SMK sebagai sekolah yang dipersiapkan untuk menciptakan generasi yang mampu bersaing secara nasional dan internasional [2]. SMK memiliki parameter dalam mengukur keberhasilan peserta didiknya, diantaranya berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab [4]. Kompetensi merupakan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar yang diukur berdasarkan kemampuan siswa mampu menyelesaikan dan memberikan solusi terhadap permasalahan di masyarakat.

Salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap terciptanya siswa yang kompeten di bidangnya adalah pelaksanaan proses pembelajaran di sekolah [14]. Memilih strategi dan metode pembelajaran yang digunakan guru, sampai pada pemilihan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi ajar adalah komponen yang harus dipertimbangkan guru dalam usaha peningkatan hasil belajar siswa [5]. Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMK N 6 Padang adalah Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI). Dalam kegiatan belajar mengajar bidang studi KKPI, selain siswa dituntut mempunyai keterampilan praktek, siswa juga dituntut untuk mampu menguasai secara teori. Oleh karena itu, diperlukan media untuk mempermudah siswa menguasai materi pelajaran dan keterampilan praktek. Adapun tujuan utama KKPI adalah membekali tamatan SMK agar tanggap terhadap informasi (information literate) dan menggunakan komputer sebagai alat bantu.

Salah satu indikasi keberhasilan sekolah dalam mewujudkan siswa yang berkualitas adalah ditunjukkan dengan hasil belajar yang tinggi [15]. Namun, berdasarkan fakta yang diperoleh diketahui bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah, khususnya mata pelajaran KKPI. Melalui pengamatan metode pembelajaran yang digunakan guru dalam pengajaran KKPI di SMK N 6 Padang masih bersifat konvensional, kurang menyesuaikan dengan materi pembelajaran, tidak menggunakan media yang menarik dan kegiatan siswa yang kurang memperhatikan lingkungan belajarnya. Pendekatan KKPI memiliki pengaruh terhadap rendahnya kemampuan awal siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung [6]. Program pembelajaran berupa CD interaktif merupakan paket program yang memberikan informasi atau materi tentang pengenalan, penggunaan, serta penerapan pembelajaran software atau perangkat lunak tertentu menggabungkan unsur tutorial interaktif, yang disertai menu-menu pilihan tentang isi materi yang disajikan sehingga menawarkan keunggulan dalam pemanfaatan bidang pembelajaran khususnya mata pelajaran. Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) yang saat ini dirasakan sangat dibutuhkan

keberadaannya dalam membantu memperkaya pengetahuan siswa dan mengatasi permasalahan sumber daya manusia pengajar di sekolah. Salah satu jenis media yang sedang berkembang adalah media audio visual, salah satu contohnya adalah media pembelajaran berupa film atau video atau animasi. Pembelajaran dengan video ataupun animasi menurut para ahli lebih berhasil dari pada dengan hanya menggunakan media jenis audio atau visual saja, karena disamping media ini lebih menarik, dengan media ini pula dampak yang dihasilkan kepada manusia akan lebih maksimal karena bisa masuk lewat 2 sensor manusia yaitu mata dan telinga. Salah satu kompetensi pelajaran yang diberikan oleh SMK kepada siswanya khususnya siswa program teknik kendaraan ringan atau teknik otomotif adalah pelajaran pemeliharaan unit kopling. Kompetensi pelajaran ini membahas semua materi terkait dengan sistem perawatan unit kopling, mulai dari komponen-komponen dalam unit kopling, cara kerja dari tiap komponen, dan juga membahas keterkaitan kerja antara komponen yang satu dengan yang lainnya.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah quasi experiment (eksperimen semu). Metode eksperimen semu adalah metode eksperimen yang biasa dilakukan dalam penelitian humaniora (manusia) (Maciejewski, 2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil belajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK N 6 Padang dengan menggunakan Media Interaktif dan menggunakan Media Power Point.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan metode Randomized subjects, pretest-post-test control group design. Model penelitian ini menggunakan dua kelompok kelas yang diacak secara klasikal sesuai dengan penentuan sampel yang digunakan. Kelompok yang digunakan untuk penelitian haruslah memiliki kualitas yang mendekati homogen atau homogen, sehingga akan memperoleh hasil penelitian yang valid. Desain penelitian model Randomized subjects, pretest-post-test control group design ini bertujuan untuk membandingkan hasil belajar antara kelas eksperimen yang diberi perlakuan dan kelas kontrol. Kelas kontrol yang dipilih menggunakan metode pembelajaran biasa dengan cara ceramah dan menggunakan media papan tulis beserta modul, sedangkan kelas eksperimen yang dipilih menggunakan media video dan animasi berbasis IT.

Penelitian ini menggunakan factorial design, desain faktorial dapat dilihat pada table 1 berikut:

Pengetahuan Awal	Media Pembelajaran	
	Media Interaktif (A1)	Media Power Point (A2)
Tinggi (B1)	A1B1	A2B1
Rendah (B2)	A1B2	A2B2

Table 1

Keterangan:

A1B1 = hasil belajar KKPI dari siswa yang berpengetahuan awal tinggi dengan menggunakan Media Interaktif.

A1B2 = hasil belajar KKPI dari siswa yang berpengetahuan awal rendah dengan menggunakan Media Interaktif.

A2B1 = hasil belajar KKPI dari siswa yang berpengetahuan awal tinggi menggunakan Media Power Point.

A2B2 = hasil belajar KKPI dari siswa yang berpengetahuan awal rendah menggunakan Media Power Point.

Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK N 6 Padang tahun pelajaran 2011/2012 semester genap sebanyak 9 kelas. Terdiri dari program keahlian tata busana, tata boga, akomodasi perhotelan, dan tata kecantikan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian dilakukan dengan menggunakan Cluster Random Sampling. Dua kelas yang terpilih adalah kelas XI BU2 dan XI BU3 sebagai kelas sampel. Sampel penelitian ini berjumlah 60 orang yang terdiri dari 30 orang kelompok eksperimen dan 30 orang pada kelompok kontrol. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol yang dijadikan sumber data, maka pengambilan sampelnya berdasarkan daerah populasi yang telah ditetapkan. Untuk random tidak dilakukan langsung pada semua siswa tetapi pada kelas/ groups sebagai cluster. Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pengundian dengan koin [9]. Dimana kedua kelas sama-sama ada kesempatan dijadikan sebagai kelas eksperimen atau kelas kontrol. Koin yang terdiri dari dua sisi kelas eksperimen dan kelas kontrol, pengundian dilakukan dengan menjatuhkan koin pada lantai, sisi yang menghadap ke atas adalah kelas eksperimen dan sisi yang menghadap ke bawah adalah kelas kontrol.

Media Pembelajaran Media pembelajaran adalah segala sesuatu sumber belajar yang digunakan oleh guru atau pengajar dalam proses belajar mengajar, dimana didalamnya terdapat media atau alat yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam menguasai materi yang disampaikan oleh pengajar atau guru. 2. Program Power Point Program power point adalah program aplikasi presentasi yang

merupakan salah satu program aplikasi dibawah microsoft office. Power point dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang berfungsi untuk memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang lebih menarik sehingga siswa lebih fokus dalam memperhatikan pelajaran.

Perlakuan dalam penelitian ini adalah pelaksanaan eksperimen dalam pembelajaran menggunakan Media Interaktif untuk kelas eksperimen dan media power point untuk kelas konvensional. Perlakuan diberikan kepada dua kelompok siswa yang berbeda secara subjek. Perlakuan dilaksanakan selama empat kali pertemuan dengan masing-masing pertemuan dua jam pelajaran (2 x 45). Masing-masing kelompok perlakuan dibuat desain pembelajaran yang sama, kecuali pada media yang digunakan.

Sesuai dengan desain penelitian yang digunakan pada penelitian tersebut, maka pengambilan data pada penelitian eksperimen ini dilakukan setelah diberi perlakuan. Ada beberapa metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut : 1. Tes Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa didalam pengaruh penggunaan media video dan animasi terhadap prestasi belajar dalam materi perawatan unit kopling siswa kelas 2 SMK Piri 1 Yogyakarta. Pemberian tes dilakukan 2 kali yaitu sebelum proses pembelajaran dimulai (pretest) dan setelah proses pembelajaran selesai (post test). Dengan demikian dalam proses pengambilan data dilakukan tiga tahap yang meliputi : a. Tahap pertama adalah pemberian pretes untuk mengetahui kemampuan awal siswa. b. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan yang dilakukan menggunakan dengan media video dan animasi pada kelas eksperimen sedangkan kelas kontrol diberi pembelajaran biasa. c. Tahap akhir memberikan postes pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, pelaksanaan dilakukan pada hari yang sama, dan soal yang sama. Angket Angket digunakan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video dan animasi terhadap motivasi belajar dalam mengikuti materi pembelajaran materi perawatan unit kopling.

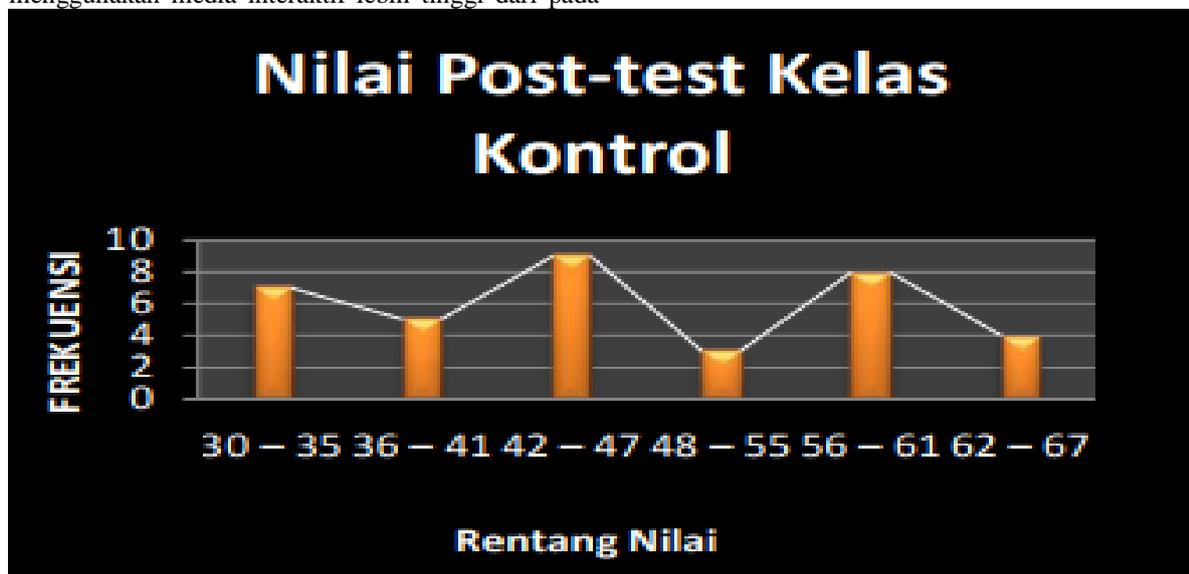
Dokumentasi Metode dokumentasi yaitu metode yang digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal yang diperlukan, yang dapat berupa daftar nilai siswa, nama siswa, silabus dan lain-lain. Pengumpulan data dengan tes hasil belajar siswa dimaksudkan untuk mendapatkan hasil belajar kelompok siswa yang diajar dengan media Interaktif dan kelompok siswa yang diajar tanpa menggunakan media power point. Tes disusun sesuai dengan kompetensi dasar dan pokok bahasan yang dieksperimenkan dalam bentuk objektif dengan 5 pilihan jawaban.

3. Hasil dan Pembahasan

Deskripsi data bertujuan untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Data yang diperoleh ini kemudian di analisis sehingga dapat digunakan untuk mengetahui hasil dari suatu penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berbasis power point dengan video dan animasi pembelajaran, dan dengan tidak menggunakan media pembelajaran berbasis power point dengan video dan animasi. Perbedaan ini dapat dilihat dari prestasi maupun motivasi belajar siswa pada mata pelajaran perawatan unit kopling. Hasil pengujian hipotesis penelitian ini diketahui ada tiga variabel utama yang menjadi sumber variansi yaitu: 1) Hasil belajar belajar siswa yang diajar menggunakan media interaktif lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan media Power Point pada mata pelajaran KKPI. 2) Hasil belajar siswa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan media interaktif lebih tinggi dari pada

siswa yang diajar menggunakan media Power Point pada mata pelajaran KKPI. 3) Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI.

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi tersebut dapat digambarkan histogram pada gambar sebagai berikut : Gambar 1. Histogram Nilai Post-test Prestasi Belajar kelas Kontrol Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran perawatan unit kopling adalah 75, jadi siswa dikatakan tuntas jika nilai yang diperoleh ≥ 75 , sebaliknya jika nilai ≤ 75 maka siswa dinyatakan belum tuntas. Berdasarkan data yang dapat dilihat pada tabel diatas disimpulkan bahwa untuk kelas kontrol semua siswa yang berjumlah 36 siswa tidak ada yang tuntas untuk mata pelajaran perawatan unit kopling, hal tersebut karena nilai yang diperoleh kurang dari KKM yaitu 75.



Gambar 1

Berdasarkan analisis data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa, strategi pembelajaran media Interaktif secara keseluruhan memberi pengaruh yang lebih berarti terhadap hasil belajar mata pelajaran KKPI jika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan setiap siswa memiliki peran yang sama dalam mengembangkan dirinya kearah penguasaan materi yang sedang dipelajari, terjadinya interaksi langsung antara siswa. Perbedaan hasil belajar mungkin disebabkan kemampuan tinggi yang adalah cepat berfikir, menegosiasikan, memahami rasa ingin tahu yang cukup tinggi, berfikir abstrak, dan melihat hubungan. Menurut Nasution (2005) adalah kurang cepat memahami, kurang abstrak berfikir, kurang tajam dalam menghayal, kurang pandai mengingat

mengasosiasikan, dan menganalisis. Kemampuan awal pada dasarnya akan membawa pengaruh terhadap hasil belajar yang dicapai.

Dengan mengetahui kemampuan awal siswa seorang guru dapat menetapkan dari mana pembelajaran harus dimulai. [2] mengatakan kemampuan awal siswa merupakan keadaan pengetahuan/keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa, sebelum ia mempelajari pengetahuan/keterampilan baru. Kemampuan awal merupakan modal bagi siswa dalam menghadapi proses belajar [8]. Karena kegiatan belajar mengajar perlu menyediakan kemampuan awal dan membantu pengalaman belajar yang dihubungkan. Kemampuan awal siswa mampu memperluas dan menunjukkan keterbukaan pada cara pandang dan cara

tindak sehari-hari [13]. Hasil analisis data dan pengujian hipotesis menunjukkan tidak terdapatnya interaksi Media Pembelajaran dengan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar siswa dalam mata pelajaran KKPI.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar dan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran perawatan unit kopling yang pembelajarannya biasa / menggunakan media (modul dan papan tulis) dan media pembelajaran berbasis power point dengan video dan animasi pembelajaran. Permulaan dari penelitian ini adalah mengetahui kemampuan awal siswa dengan memberikan pretest baik untuk soal maupun angket. Setelah itu menerapkan perlakuan 116 pada masing-masing kelas. Terakhir pemberian post-test baik soal maupun angket untuk mengetahui prestasi dan motivasi siswa setelah diberi perlakuan, kemudian membandingkan hasilnya untuk mengetahui perbedaan prestasi dan motivasi belajar siswa. Dari deskripsi data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan menggunakan media

biasa (modul dan papan tulis) dibandingkan dengan media pembelajaran berbasis power point dengan video dan animasi pembelajaran akan menghasilkan suatu hasil yang berbeda atau dengan kata lain strategi penggunaan media biasa hasilnya berbeda dengan yang menggunakan strategi media pembelajaran berbasis power point dengan video dan animasi. Hal ini diperkuat dengan hasil uji t sampel independen diperoleh $T_{hitung} (7,035) > T_{tabel} (1,99)$ yang berarti bahwa prestasi belajar kelas eksperimen tidak sama dengan prestasi belajar kelas kontrol, atau ada perbedaan pengaruh penggunaan media video dan animasi terhadap prestasi pada materi perawatan unit kopling siswa. Hal tersebut diperkuat dengan teori dari Kemp dan Dayton didalam Cecep Kustandi (2013:21) yang menyebutkan bahwa, salah satu manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis power point dengan video/animasi adalah dapat meningkatkan kualitas hasil belajar siswa yang berarti bahwa dengan pemanfaatan media dapat membuat hasil belajar siswa dapat lebih baik lagi.

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dan analisa terhadap hipotesis penelitian Perbandingan Hasil Belajar Siswa Dengan Menggunakan Media Interaktif Dan Media Power Point Ditinjau Dari Kemampuan Awal Siswa Pada Mata Pelajaran KKPI ditemukan beberapa kesimpulan:

- Hasil belajar belajar siswa yang diajar menggunakan media Interaktif lebih tinggi dari pada siswa yang diajar menggunakan Media Power Point pada mata pelajaran KKPI.
- Hasil belajar siswa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan media interaktif lebih tinggi dari pada siswa kemampuan awal tinggi dan kemampuan awal rendah yang diajar menggunakan media Power Point pada mata pelajaran
- Tidak terdapat interaksi antara media pembelajaran dan kemampuan awal dalam mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran KKPI.

Saran-saran yang dapat disampaikan dalam mengembangkan sebuah CD Multimedia Interaktif adalah sebagai berikut :

- Para guru hendaknya dapat memilih model- model pembelajaran dalam proses belajar mengajar, karena pembelajaran ini memberikan kesempatan yang luas pada siswa untuk belajar secara mandiri.
- Sebelum menggunakan media pembelajaran Interaktif pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan diantaranya

sarana dan prasarana yang menunjang seperti ketersediaan komputer di sekolah[11].

- Guru harus memberikan dorongan belajar yang tinggi kepada siswa agar minat terhadap medi

pembelajaran interaktif dapat meningkatkan prestasi belajar

Daftar Rujukan

- Cucu Handayani, H. (2018). Implementasi Metode Promethee untuk Menentukan Penerima Kartu Indonesia Pintar (KIP) pada Sekolah Menengah Kejuruan. Seminar Nasional Multidisiplin 2018.
- Faisal, M. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Berprestasi di SMK PGRI 3 Malang Menggunakan Metode Weighted Product (WP). *Journal of Information and Technology*.
- Fuller, A. (2015). Vocational Education. In *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences: Second Edition*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92091-9>
- Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L., & Zhang, L. (2017). General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle. *Journal of Human Resources*. <https://doi.org/10.3368/jhr.52.1.0415-7074R>
- Hernawan, A. H. (2018). Hakikat Strategi

- Pembelajaran. Strategi Pembelajaran Di SD.
- [6] Hidayah, N., Administrasi, M., & Sekolah, P. (2017). Pengelolaan Adiksi Game Online Dalam Pembelajaran Pada Siswa Smk. *Jurnal Managemen Pendidikan*.
- [7] Idris, R. (2019). Industrial Revolution 4.0: An Overview of Readiness and Potential Economic Effects in Malaysia from Millennial's Perspective. *World Scientific News*.
- [8] Kartika Dian, C., Kriswandani, K., & Ratu, N. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Persegi Bagi Siswa Kelas VIII SMP Kristen 02 Salatiga Tahun Ajaran 2017/2018. *Paedagoria | FKIP UMMat*. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v9i1.245>
- [9] Lubis, N. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [10] Maciejewski, M. L. (2020). Quasi-experimental design. *Biostatistics and Epidemiology*. <https://doi.org/10.1080/24709360.2018.1477468>
- [11] Nasution, S. 2005. *Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [12] Nur, Mohamad. 2011. *Strategi-strategi Belajar*. Surabaya: Unesa.
- [13] Purwasih, R., Sariningsih, R., & Sari, I. P. (2020). SELF EFFICACY TERHADAP KEMAMPUAN HIGH ORDER THINKING MATHEMATICS SISWA MELALUI PEMBELAJARAN BERBANTUAN SOFTWARE GEOMETRI. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i1.2663>
- [14] Setyawan, A., & Widodo, H. (2019). At-tajdid: jurnal ilmu tarbiyah. In *At-Tajdid: Jurnal Ilmu Tarbiyah*.
- [15] Yip, J., Wong, S. H., Yick, K. L., Chan, K., & Wong, K. H. (2019). Improving quality of teaching and learning in classes by using augmented reality video. *Computers and Education*. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.09.014>