



Inovasi Kurikulum

<https://ejournal.upi.edu/index.php/JIK>



Penerapan Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Sistem Mobile Learning untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa

Klara Elinda Fakhira¹, Muhamad Parhan², Rusdan Kamil³

Universitas Pendidikan Indonesia^{1, 2, 3}

klarafakhira@upi.edu¹

Abstrak

Tujuan pembuatan artikel kajian pustaka ini yaitu memanfaatkan mobile learning dengan menghubungkan pendekatan konstruktivisme agar siswa dapat berkembang dengan baik dan bisa meningkatkan potensi dalam dirinya, dengan itu siswa dapat berkreativitas dengan bebas tanpa ada tekanan dan selalu menggunakan mobile learning dengan bijak. Dalam proses pembelajaran perlu adanya strategi belajar dan juga media yang diperlukan. Strategi belajar yang akan dibahas pada artikel ini yaitu pendekatan konstruktivisme yang merupakan salah satu dari model pembelajaran *Contextual Teaching Learning* (CTL). Pendekatan konstruktivisme merupakan pendekatan yang menekan siswa lebih aktif dengan demikian siswa lebih bebas dan dapat membangun kreativitas siswa secara mandiri maupun bersama-sama (Saefudin, 2008). Seiring berkembangnya teknologi dalam dunia pendidikan media pembelajaran yang digunakan pun semakin bervariasi. Sistem pembelajaran online adalah media pembelajaran yang akan diteliti. Pendekatan pembelajaran mobile merupakan media yang paling efektif dan efisien pada era industri 4.0. Dari pendekatan konstruktivisme berbasis pembelajaran mobile diharapkan siswa dapat meningkatkan kreativitasnya dan menambah pemahaman dari materi yang disampaikan melalui menganalisis dan mencari kesimpulan dari sebuah masalah.

Kata Kunci: Konstruktivisme; Inovasi; Mobile Learning; kreativitas

Abstract

The purpose of making this literature review article is to utilize mobile learning by linking constructivism approaches so that students can develop well and can increase their potential, with which students can be creative freely without any pressure and always use mobile learning wisely. In the learning process there is a need for learning strategies and also the media needed. The learning strategy that will be discussed in this paper is the constructivism approach which is one of the Contextual Teaching Learning (CTL) learning models. The constructivism approach is a learning approach that invites students to think and construct in solving a problem together so that an accurate solution is obtained. As the development of technology in the world of education the learning media used are even more varied. The learning media used in research are mobile learning systems. Mobile learning systems are the most effective and efficient media in the industrial era 4.0. From the constructivism approach based on the mobile learning system, students are expected to be able to increase their creativity and increase understanding of the material presented through analyzing and finding conclusions from a problem.

Keywords: Constructivism; Innovation; Mobile Learning; Creativity

PENDAHULUAN

Di zaman sekarang kehidupan sangat erat dengan teknologi terutama pendidikan, Hampir diseluruh dunia teknologi diterapkan dalam dunia pendidikan. Tujuan teknologi yaitu agar setiap kegiatan belajar mengajar dapat terlaksana dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan adanya teknologi siswa harus lebih kritis dan peka terhadap masalah di sekitar sebagai sumber belajar, karena belajar di zaman sekarang tidak selalu teacher center namun harus lebih student center.

Gaya belajar yang bagus adalah menggunakan pendekatan CTL (*Contextual Teaching Learning*) salah satunya yaitu pendekatan konstruktivisme Pendekatan konstruktivisme adalah bagian dari teori kognitif dan juga ranah dari CT. Tujuan penerapan pendekatan konstruktivisme yaitu membantu siswa dalam memahami setiap pelajaran dengan baik dan lebih bermakna (Hasibuan, 2014). Dengan menggunakan pendekatan konstruktivisme siswa akan lebih aktif terhadap kegiatan belajar. Konstruktivisme merupakan salah satu filsafat dalam pengetahuan. Dalam filsafat ini menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi atau bentukan kita sendiri. Pengetahuan bukan sebuah gambaran dari sebuah dunia yang nyata, melainkan pengetahuan sebuah sebab akibat dari konstruksi kognitif manusia melalui kegiatan yang dilakukannya. Oleh karena itu, pengetahuan bukanlah tentang dunia lepas yang ada, melainkan sebuah ciptaan manusia yang dikonstruksikan melalui pengalaman yang dialaminya.

Dalam implentasi dalam pembelajaran, ditemukan berbagai masalah yang dihadapi. Masalah ini berupa metode atau media pembelajaran yang digunakan. Dalam proses pembelajaran akan terjadi yang namanya student center ataupun teacher center. Jika terpaku terhadap salah satu tersebut, maka pembelajaran tidak akan baik. Oleh karena itu pembelajaran konstruktivistik memberikan jawabannya, bahwa proses pembelajaran yang baik adalah melibatkan elaborasi antara guru dan siswa dalam mengembangkan dan memahami suatu materi yang disampaikan.

Dalam melaksanakan tentunya siswa akan selalu menggunakan media teknologi contohnya *mobile learning* yang dimana mereka akan bebas mengakses pelajaran yang mereka butuhkan, namun perlunya pengawasan dan bimbingan dari seorang guru dan lingkungannya supaya mereka dapat menggunakan *mobile learning* teknologi dengan bijaksana. Pembelajaran mobile atau *mobile learning* merupakan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yang dimana materi pembelajaran disimpan secara digital. Penggunaan *mobile learning* dapat meningkatkan efektivitas proses pembelajaran.

Jika pembelajaran konstruktivistik dan sistem mobile learning diimplementasikan dengan baik, maka akan munculnya sebuah kreativitas. Kreativitas ini merupakan sebuah proses yang dimiliki siswa dalam menciptakan sesuatu yang baru, serta memberikan manfaat dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Kreativitas akan muncul ketika siswa diberikan masalah atau topik yang menuntut siswa berpikir kritis. Pada dasarnya kreativitas muncul karena adanya kebutuhan dan permasalahan tertentu. Dengan adanya tuntutan tersebut, maka siswa tentunya akan mencari jalan keluar untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Dalam hal ini, maka peran konstruktivistik, mobile learning atau media/teknologi adalah salah satu cara terbaik dalam memunculkan kreativitas siswa.

Tulisan ini berupaya untuk meminimalisir dengan maksimal dampak negatif dari *mobile learning* dengan cara menerapkan pendekatan konstruktivisme. Tulisan akan fokus membahas tentang implementasi pendekatan konstruktivisme dengan memanfaatkan *mobile learning* sebagai media yang membantu proses pembelajaran, agar siswa dalam proses pembelajarannya lebih aktif dan selalu bijak dalam menggunakan teknologi.

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Musfiqon (2015, hal. 42) konstruktivisme merupakan dasar dalam berfikir pada pendekatan kontekstual, Pendekatan konstruktivisme dibuat dan diperluas oleh manusia dengan konteks yang memiliki batas serta tidak tiba-tiba. Dalam pembelajaran, pendekatan konstruktivisme digunakan untuk membantu siswa belajar dalam mencapai pemahaman belajar yang lebih tinggi dan mendalam. Pembelajaran melalui pendekatan konstruktivisme merupakan proses untuk membangun dan meningkatkan pengetahuan dalam pikiran individu secara bertahap dari konteks yang luas dan umum menjadi pembelajaran dalam konteks lebih kompleks dan terbatas. Proses belajar yang dilakukan pun dialami dan ditemukan sendiri melalui strategi atau metode yang sesuai dan menyenangkan sehingga dapat menarik minat siswa dalam belajar (Mursid, 2016). Seperti yang diungkapkan oleh Norman pada Musfiqon (2015, hal 43) dalam teori pendekatan konstruktivisme, seseorang perlu dibina sehingga dapat mengembangkan dan merubah konsep struktur kognitif individu tersebut yang diperoleh sesuai pengetahuan dan pengalaman baru

Menurut Tamimuddin (2010), definisi dari *mobile learning* yaitu sebagai perangkat teknologi mobile atau perangkat genggam yang penggunaannya bergerak atau dapat digunakan dimanapun, Selain itu definisi *mobile learning* lainnya yaitu sebagai suatu pembelajaran yang mana pembelajar tidak harus berada dan diam pada suatu tempat atau menghadiri kegiatan pembelajaran, namun kegiatan pembelajaran bisa dan dapat terjadi ketika pebelajar memanfaatkan perangkat teknologi bergerak baik dalam ruangan privat maupun dalam *public space* tanpa dibatasi oleh waktu tertentu (O'Malley, dkk, 2003). Sharples, Taylor, & Vavoula (2007) berpendapat *mobile learning* adalah proses yang perlu diketahui melalui percakapan di berbagai konteks di antara orang-orang dan teknologi interaktif secara personal. Dapat disimpulkan dari beberapa pernyataan di atas bahwa *mobile learning* merupakan suatu alternatif pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi mobile yang sangat praktis karena dapat diakses di manapun dan kapanpun.

METODE

Penelitian yang kami gunakan adalah penelitian deskriptif studi literatur. Penelitian ini merupakan sebuah penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan cara mengkaji atau dengan cara mengumpulkan sejumlah informasi baik dari buku, jurnal, artikel, majalah yang berkaitan dengan permasalahan dan tujuan dari penelitian (Hawkins, Elsworth & Osborne, 2019). Metode yang digunakan dalam studi literatur ini adalah deskripsi literatur. Deskripsi literatur merupakan setelah literatur yang dibutuhkan terkumpul, selanjutnya adalah menyusun daftar literatur yang digunakan, baik literatur yang tersedia ataupun yang untuk dibaca, kemudian barulah kita mendeskripsikan dan menguraikan dari literatur yang ada menjadi sebuah penelitian yang komprehensif dan lengkap yang sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Darmadi (2011) menjelaskan bahwa penelitian dengan menggunakan studi literatur adalah sebuah riset yang dilakukan oleh seorang peneliti setelah peneliti menentukan topik dan menetapkan rumusan masalah, sebelum mereka turun kelapangan secara langsung untuk mengumpulkan data penelitian yang diperlukan.

Dalam proses pengumpulan informasi atau data/literatur kami menggunakan referensi jurnal dari dalam negeri dan jurnal luar negeri. Artikel ini berkaitan dengan tujuan yang kami tetapkan, yaitu mengetahui pentingnya penerapan pendekatan konstruktivisme terhadap sistem *mobile learning* untuk meningkatkan kreativitas siswa dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, hal tersebut dapat membantu dalam proses penyusunan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Pembelajaran Menurut Teori Konstruktivisme

Konstruktivis menurut Komalasari (2011) beranggapan bawah pengetahuan merupakan hasil sebuah konstruksi manusia. Dalam hal ini manusia mengkonstruksi pengetahuan melalui interaksi manusia dengan fenomena, objek, pengalaman dan lingkungan di sekitar. Pengetahuan akan dianggap benar jika pengetahuan itu bermanfaat atau dapat memecahkan masalah yang ada dengan baik. Menurut pandangan konstruktivis pengetahuan tidak dapat begitu saja ditransfer kepada orang lain, melainkan harus diinterperasikan dulu orang-orang itu sendiri. Melihat pandangan tersebut, bahwa ilmu pengetahuan merupakan sesuatu yang jadi, melainkan akan terus berkembang dan akan selalu mengalami perubahan yang terus menerus.

Konstruktivisme sejak dulu sudah mempengaruhi bidang pendidikan melalui berbagai teori, khususnya teori belajar dan pembelajaran. Dalam hal ini belajar menurut pandangan konstruktivis merupakan sebuah penyusunan pengetahuan dari berbagai pengalaman konkret seperti aktivitas kolaboratif, interpetasi dan refleksi. Aktivitas yang dilakukan pun tergantung terhadap yang menginterpretasikan pengalamannya, oleh sebab itu perspektif yang dipakai akan berbeda oleh sebab itu metode pembelajaran ini menuntut siswa memiliki kemampuan berpikir kritis (Diharjo, Budijanto & Utomo, 2017) dan pemikiran kreatif, pemecahan masalah, analitik dan evaluatif (Neo, 2003).

Konstruktivistik mempunyai lima elemen dalam belajar (Zahorik, 1995 & Komalasari, 2011), diantaranya: 1) activating knowledge (pengaktifan pengetahuan baru), 2) acquiring knowledge (pemerolehan pengetahuan baru) dalam hal ini dengan cara mempelajari secara menyeluruh, kemudian memperhatikan secara detail dan terfokus, 3) understanding knowledge (pemahaman pengetahuan) dalam hal ini dengan cara menyusun konsep sementara atau hipotesis, melakukan sharing terhadap orang lain untuk mendapat validasi, atas tanggapan itu konsep ini dapat dikembangkan, 4) applying knowledge (pemerintahan pengetahuan dan pengalaman), dan 5) reflecting knowledge (melakukan refleksi) terhadap konsep yang telah dikembangkan. Elemen ini tentunya berpengaruh besar terhadap proses pembelajaran yang dilakukan. Selain itu, dengan menggunakan pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivis maka pembelajaran akan lebih bermakna.

Jika pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivistik maka akan ada nilai lebih (Degeng, 2001 & Komalasari 2011). Nilai lebih ini adalah kekuatan kebebasan dalam membangun, reaness dan sikap positif terhadap proses pembelajaran. Pada dasarnya belajar membutuhkan kebebasan. Sebab tanpa kebebasan siswa tidak mungkin bisa aktif dan mengembangka kreativitas dan motivasinya dalam belajar. Dengan adanya pembelajaran konstruktivistik (Muhfahroyin, 2010 & Komalasari, 2011) tidak ada berpusat terhadap guru atau berpusat terhadap siswa, namun dalam pembelajaran konstruktivistik guru dan siswa memposisikan kesetaraannya. Dalam hal ini untuk memungkinkan adanya elaborasi prinsip-prinsip dan konsep atau teori yang dipelajari untuk membangaun pembelaran yang lebih bermakna. Dengan demikian, dalam mengajar haruslah menghidupkan topik yang akan disampaikan, sehingga terciptanya penguasaan, pemahaman dan rasa cinta terhadap materi yang dipelajari.

Konstruktivisme dalam pembelajaran adalah sebuah proses dimana siswa akan mencari atau menemukan informasi dengan mandiri, hal tersebut proses pembelajaran akan lebih bermakna. Kegiatan siswa ketika berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya akan lebih efektif serta mengesankan. berpendapat bahwa pengetahuan yang membangun yaitu siswa yang ingin selalu berinteraksi dan ingin selalu memahami lingkungan di sekitarnya dengan pengalaman siswa yang berinteraksi dengan lingkungannya tentu akan menjadikan pengalaman dan pengetahuannya lebih bermakna (Tabi'in, 2017).

Peristiwa yang dialami setiap individu dapat menjadi pengetahuan baru yang bermakna. Pemberian makna terhadap pengetahuan diperoleh melalui akumulasi makna terhadap peristiwa yang dialami. Marra & Jonassen (2001) mengungkapkan dua pandangan atau makna pembelajaran konstruktivisme, yakni: 1) Belajar bukan sekedar mendapat pengetahuan tetapi lebih mengambil makna di dalamnya, dan 2) Pembelajaran bukan hanya sekedar transfer pengetahuan tetapi membangun proses pengetahuan.

Pemberian makna dalam proses pembelajaran yang baik yaitu selain berinteraksi dengan menggunakan sistem daring maupun luring. Semua sistem harus bekerja sama supaya bisa terwujud dalam proses pembelajarannya maka dibutuhkan: 1) Peranan peserta didik dalam hal ini peran peserta didik sangat penting dalam pandangan konstruktivisme. Jadi peserta didik harus aktif dalam setiap kegiatan. Setelah peserta didik aktif dalam aktif di setiap belajar mereka harus bisa mempertanggungjawabkan apa yang telah ditemukannya, dan 2) Peranan Pendidik dalam proses pembelajaran pendidik berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam setiap kegiatan, diantaranya: 1) menyediakan pengalaman belajar dan bertanggungjawab atas peserta didik, karena tugas pendidik bukan sekedar ceramah saja di kelas; 2) memberikan kegiatan-kegiatan kepada peserta didik untuk merangsang pengetahuan mereka supaya bisa mengungkapkan gagasannya untuk mendukung kegiatan peserta didik.

Pandangan konstruktivis selanjutnya adalah sarana prasarana belajar. Dalam sarana prasarana sangat penting dalam mengembangkan kreativitas siswa, maka kewajiban siswa yaitu menggunakan sarana prasarana tersebut dengan bijak dan bertanggungjawab, dan terakhir adalah evaluasi belajar. Dalam evaluasi belajar ini pendekatan konstruktivisme menekankan pada perubahan yang terus terjadi pada diri manusia lewat lingkungan dan pengalamannya

Setelah semua terpenuhi dan dilakukan oleh semua komponen maka agar tujuan pendidikan tercapai khususnya mahasiswa agar menjadi mahasiswa yang mempunyai lulusan kreatif, inovatif dan bertanggung jawab maka dalam sistem belajarnya harus menggunakan konstruktivisme dengan memanfaatkan teknologi berupa pembelajaran mobile dengan baik.

Pembelajaran Mobile (*Mobile Learning*)

Dalam proses pembelajaran yang terhubung oleh jaringan penggunaanya dapat mengakses bahan ajar dimana pun dan dalam waktu apapun. Jadi, dalam mengakses bahan ajar, pengguna mobile learning tidak terikat oleh ruang dan waktu. Pada konsep *mobile learning* biasanya ketersediaan bahan ajar lebih lengkap dan dapat diakses setiap hari juga menggunakan visualisasi yang menarik. Dalam mengadaptasi pembelajaran mobile guru dan peserta didik harus memperhatikan empat hal sebagai bahan pertimbangan mobile learningb harus memperhatikan pergeseran dari penggunaan m-learning berbasis data ke praktik berbasis kolaboratif, program pelatihan guru yang komprehensif terkait dengan pelaksanaan praktik mobile learning di kelas; pembimbingan siswa dalam proses pelaksanaan pembelajaran mobile learning dan mengadaptasi praktik terhadap tantangan yang timbul dari gangguan dan perilaku multitasking saat menggunakan perangkat seluler (Pedro, de Oliveira Barbosa, & das Neves Santos, 2018)

Pembelajaran dengan metode konstruktivisme berbasis mobile merupakan metode yang paling cocok digunakan pada saat ini. Dalam penggunaan mobile yang sudah sangat efisien dalam hal apapun termasuk dalam pembelajaran dapat meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik sekaligus memberi jawaban atas segala pertanyaan yang memang sudah mudah diakses. Sehingga peserta didik dapat mengeksplor pengetahuannya lebih luas dan mendalam dengan sendirinya, guru ataupun orang tua hanya perlu mendampingi atau mengawasi penggunaannya. Jadi, penggunaan sistem *mobile learning* sangat berpengaruh pada proses belajar dengan metode konstruktivisme yang dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Marzouki, Idrissi & Bennani, 2017; Jantakoon & Piriyasurawong, 2018)

Kretivitas Siswa Dalam Pembelajaran

Menurut James J. Gallagher dalam Rachmawati & Kurniawati (2005) mengungkapkan bahwa kreativitas merupakan suatu proses mental yang ada dan dilakukan oleh individu baik berupa gagasan atau produk yang melekat pada dirinya. Selain itu, memperjelas pengertian diatas menurut Supriadi (1994) bahwa kreativitas merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk melahirkan sesuatu karya atau gagasan yang nyata dan relatif berbeda dengan yang telah ada. Ia menambahkan bahwa kreativitas merupakan sebuah kemampuan berpikir kritis tingkat tinggi yang mengimplementasiannya akan terjadi eskalasi dalam kemaampuan berpikir, hal ini ditandai dengan adanya suksesi, diferensiasi, diskontinuitas, dan integrasi dari setiap perkembangan yang ada. Selain itu Pengertian kreativitas dapat ditinjau dari empat dimensi yakni person atau orang yang berpikir atau bertindak, process atau bagaimana rangkaian tahapam, product adalah hasil dari proses kreatif , dan press sebuah kekuatan yang ada dalam individu (Ismayani, 2017).

Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa kreativitas merupakan suatu proses mental seseorang untuk melahirkan sebuah gagasan, ide, produk baru, metode, yang bersifat imajinatif, efektif, efesien, flesibilitas, suksesi, yang berdaya guna dalam berbagai bidang untuk memecahkan suatu masalah yang dihadapi. Dalam berpikir kreatif tentukan membutuhkan proses yang baik, berikut adalah lima macam perilaku kreatif yang dipaparkan oleh Parnes dalam Rachmawati & Kurniawati (2005) sebagai berikut: 1) Fluency (kelancaran) dalam hal ini adalah kemaampuan seseorang dalam mengemukakan ide untuk memecahkan suatu masalah, 2) Flexibility (keluwesan) dalam hal ini seseorang harus mampu menghasilkan berbagai macam guna memcahkan masalah yang dihadapi, 3) Originality (keaslian) dalam hal ini kreativitas yang diciptakan harus mempunyai daya asli yang tinggi, 4) Elaboration (keterperincian) dalam hal ini seseorang harus mampu menyatakan idenya secara terperinci supaya ia mampu menyatakan idenya dengan baik, dan 5) Sensitivity (kepekaan) dalam hal ini kemampuan seseorang dalam menangkap dalam mengahsilkan masalah sebagai bentuk tanggapan terhadap situasi. Dengan adanya perilaku tersebut, dalam proses pembelajaran tentunya akan memunculkan kreticitas siswa.

Untuk melihat sejauh mana siswa memiliki kreatifitas, berikut ini adalah 24 ciri kepribadian yang ditemukan dalam berbagai studi: 1) terbuka terhadap pengalaman baru, 2) flesibilitas dalam berpikir dan merespon, 3) bebas dalam menyatakan pendapat dan perasaan, 4) menghargai fantasi, 5) tertarik terhadap kegiatan yang berbau kreatif, 6) mempunyai pendapat sendiri, 7) mempunyai rasa ingin tahu, 8) toleransi terhdap sesama, 9) berani mengambil resiko dengan benar atau diperhitungkan, 10) percaya diri dan selalu mandiri, 11) memiliki rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap komitmen tugas, 12) tekun, 13) selalu ada kal dalam memecahkan masalah, 14) kaya akan inisiatif, 15) Mempunyai rasa peka terhadap lingkungan, 16) berorientasi terhadap masa depan, 17) tertarik terhadap hal hal yang abstrak, kompleks, holistik dan yang mengandung teka-teki, 18) memiliki pengendalian emosi yang baik, 19) memiliki sebuah gagasan yang orisinal, 20) memiliki minat yang luas, 21) kritis terhadap pendapat orang lain disekitar, 23) senang mengajukan pertanyaan, dan 24) memiliki kedadaran etika, estetika, dan moral yang tinggi (Supriadi, 1994)

Jika proses belajar dilandari oleh ciri keribadian tersebut, maka siswa dalam pembelajaran akan memiliki daya kretivitas yang tinggi. Pada dasarnya kreativitas dilatar belakangi oleh kepentingan tertentu, karena proses belajar didasari keinginan tahu dalam segala hal maka kreativitas akan muncul ketika proses pembelajaran diikuti dengan baik. Dalam hal ini, siswa dan guru memiliki kesempatan yang sama dalam berkretivitas dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Kegiatan pembelajaran yang menggunakan pendekatan konstruktivisme dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata yang dicerminkan dari pengalaman belajar yang asli sesuai kenyataan. Pendekatan konstruktivisme dapat menjadikan peserta didik lebih kritis dalam memecahkan masalah, lebih aktif dalam mencari informasi pembelajaran dan lebih inovatif dan bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi yang ada. *Mobile learning* merupakan teknologi untuk media pembelajaran yang terbaru dan paling populer saat ini. Penggunaan *mobile learning* yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun menjadi alternatif pembelajaran jarak jauh dan penggunaannya pun efektif dan praktis. Sehingga peserta didik dengan pembelajaran konstruktivisme menggunakan *mobile learning* dapat belajar lebih aktif mencari pengetahuan yang lebih luas.

Menurut penulis, masih banyak hal-hal yang perlu di kembangkan dalam pembelajaran baik dalam metode maupun dalam media pembelajarannya terlebih semakin berkembangnya teknologi, sehingga perlunya inovasi dan kreatifitas yang lebih dalam proses pembelajaran. Menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan, maka kedepannya penulis akan lebih detail dalam menjelaskan bahasan mengenai pendekatan konstruktivisme dan *mobile learning* dengan sumber-sumber yang dapat di pertanggung jawabkan

DAFTAR PUSTAKA

- Anwas, O. M., & Anwas, O. M. (2016). Model buku teks pelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. *Jurnal Kwangsan BPMTP Surabaya*, 4(1), 17-32.
- Astuti, I. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Konseling Kelompok dengan Pendekatan Konstruktivistik. *JTP-Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(1), 1-9.
- Basir, M. (2017). *Pendekatan Pembelajaran*. Sengkang: Lampena Intimedia.
- Darmadi, H. (2011). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Degeng, I. N. S. (2001). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Malang: LP3 UM.
- Diharjo, R. F., Budijanto, B., & Utomo, D. H. (2017). Pentingnya Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Dalam Paradigma Pembelajaran Konstruktivistik. Disampaikan dalam Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran dan Pendidikan Dasar 2017 (pp. 445-449). Diakses dari <http://pasca.um.ac.id/conferences/index.php/sntepnpdas/article/view/899>
- Hasibuan, M. I. (2014). Model Pembelajaran CTL (Contextual Teaching and Learning). *Logaritma: Jurnal Ilmu-ilmu Pendidikan dan Sains*, 2(01).
- Hawkins, M., Elsworth, G. R., & Osborne, R. H. (2019). Questionnaire validation practice: a protocol for a systematic descriptive literature review of health literacy assessments. *BMJ open*, 9(10), e030753.
- Ismayani, R. M. (2017). Kreativitas dalam pembelajaran literasi teks sastra. *Semantik*, 2(2), 67-86.
- Jantakoon, T. H. A. D. A., & Piriyasurawong, P. A. L. L. O. P. (2018). Flipped classroom instructional model with mobile learning based on constructivist learning theory to enhance critical thinking (FCMOC model). *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(16), 5607-5614.
- Komalasari, K. (2011). Kontribusi pembelajaran kontekstual untuk pengembangan kompetensi kewarganegaraan peserta didik SMP di Jabar. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 27(1), 47-55.
- Laia, F. (2018). Inovasi Pembelajaran Pkn Berbasis Konstruktivisme dalam Meningkatkan Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan di SMP Negeri 2 Mazino, Kecamatan Mazino Kabupaten Nias Selatan. *Warta Dharmawangsa*, (55). 2-9. DOI <https://doi.org/10.46576/wdw.v0i47.226>
- Marra, R. M., & Jonassen, D. H. (2001). Limitations of online courses for supporting constructive learning. *Quarterly Review of Distance Education*, 2(4), 303-17.

- Marzouki, O. F., Idrissi, M. K., & Bennani, S. (2017). Effects of social constructivist mobile learning environments on knowledge acquisition: A meta-analysis. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11(1).
- Miftah, M. (2014). Pemanfaatan media pembelajaran untuk peningkatan kualitas belajar siswa. *Kwangsan*, 2(1), DOI <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v2n1.p1--12>.
- Muhammad, M., & Nurdyansyah, N. (2015). *Pendekatan pembelajaran saintifik*. Sidoarjo : Nizamia Learning Center
- Muhfahroyin, M. (2010). Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran (JPP)*, 16(1), 88-93.
- Mulyani, E. W. S., & Wiwik, E. (2018). Dampak pemanfaatan aplikasi android dalam pembelajaran bangun ruang. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 6(02), 122-136. DOI <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v6n2>
- Mursid, R. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Konstruktivistik dan Kemampuan Spatial Visualization Terhadap Kompetensi Menggambar Proyeksi Orthogonal. *JTP - Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(3), 215-229. <https://doi.org/10.21009/jtp.v18i3.5370>
- Musfiqon, H. M. (2015). *Mendesain Sekolah Unggul*. Nizamia Learning Center.
- Neo, T. K. K. (2003). Using multimedia in a constructivist learning environment in the Malaysian classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*, 19(3).
- O'Malley, C., Vavoula, G., Glew, J., Taylor, J., Sharples, M. & Lefrere, P. (2003) *Guidelines for learning/teaching/tutoring in a mobile environment*. Mobilelearn project deliverable. Diakses dari <http://www.mobilelearn.org/download/results/guidelines.pdf>, last accessed 27th March 2006.
- Pedro, L. F. M. G., de Oliveira Barbosa, C. M. M., & das Neves Santos, C. M. (2018). A critical review of mobile learning integration in formal educational contexts. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1-15.
- Putrawangsa, S.(2018). *Desain pembelajaran :design research sebagai pendekatan desain pembelajaran*. Mataram: CV. Reka Karya Amerta
- Rachmawati, Y & Kurniawati, E. (2005). *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-kanak*. Jakarta. Depdiknas
- Sharples, M., Taylor, J., & Vavoula, G. (2007). A theory of learning for the mobile age. In R. Andrews, & C. Haythornthwaite (Eds.), *The sage handbook of Elearning research*, (pp. 221–247). London: Sage.
- Supriadi, D .(1994). *Kreativitas, kebudayaan dan perkembangan iptek*. Bandung: Alfabeta.
- Tabi'in, A. (2017). Menumbuhkan sikap peduli pada anak melalui interaksi kegiatan sosial. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*, 1(1).
- Tamimuddin, M. (2010). Mengenal mobile learning (m-learning). Diakses dari [Microsoft Word - limas mobile learning tamim edit oleh hanan 0 \(wordpress.com\)](#). Diakses tanggal 24 Juni 2021
- Wati, E. I., Ilyas, M., & Sulistyowati, E. D. (2017). Pengembangan Media Mobile Learning dalam Pembelajaran Menulis Deskripsi pada Siswa Kelas X SMK. *Ilmu Budaya: Jurnal Bahasa, Sastra, Seni dan Budaya*, 1(4), 291-304. doi:[10.30872/ilmubudaya.v1i4.770](https://doi.org/10.30872/ilmubudaya.v1i4.770).
- Wekke, Ismail S., & Mulyono. (2017). *Strategi pembelajaran di abad digital*. Yogyakarta : Gawe Buku.
- Zahorik, J. A. (1995). *Constructivist Teaching*. Bloomington: Phi Delta Kappa