

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS BLENDED LEARNING DITINJAU DARI GAYA BELAJAR PESERTA DIDIK

Mustafah¹, Heny Sri Astutik², Sahidi³
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong
mustafamc0123@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk melihat keefektifan, kepraktisan serta kevalidan dari perangkat pembelajaran matematika berbasis blended learning ditinjau dari gaya belajar peserta didik pada SMP Muhammadiyah 2 Mariyai Kabupaten Sorong. Jenis penelitian ini adalah R&D. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara dan tes. Hasil penelitian dari produk yang dikembangkan dikatakan bahwa perangkat yang di kembangkan layak digunakan. Pembelajaran berbasis *blended learning* sangat efektif dikarenakan didukung dengan semua gaya belajar para peserta didik baik dengan gaya visual, auditorial dan kinestetik yang pelaksanaan uji coba produk dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Kata Kunci : Pengembangan perangkat, pembelajaran blended learning, gaya belajar.

Abstract: *The study aim was to see the effectiveness, practicality and validity of a blended learning device based learning suspended from a educate style at the sorong muhammadiyah 2 marihai district. This type of study is r&d. The data-collection technique used was observation, interview and test. The research results of the product being developed say that the device being developed is suitable for use. Blended learning-based learning is very effective because it is supported by all students' learning styles, including visual, auditory and kinesthetic styles, so that product trials can run well and smoothly.*

Keywords: device development, learning blended learning, learning style.

Pendahuluan

Pendidikan matematika adalah bagian dari pendidikan nasional yang mempunyai peran sangat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan teknologi karena itu, untuk menguasai dan memanfaatkan teknologi modern diperlukan penguasaan matematika yang cukup kuat (Septiari,2013).“Pentingnya matematika untuk dipelajari, maka seharusnya pendidikan matematika diberikan sebaik mungkin oleh para pendidik mulai dari jenjang pendidikan rendah sampai ke jenjang lebih tinggi”.

Kemampuan utama harus dimiliki setiap peserta didik untuk mencapai tujuan pendidikan matematika adalah kemampuan membaca, menulis dan berhitung yang didasari dengan kemampuan menggunakan proses berpikir. Peran seorang guru sangatlah penting untuk mendapatkan tujuan dari suatu pembelajaran. Guru memiliki tugas utama, mendidik, mengajar, mengarahkan, membimbing, melatih, menilai serta mengevaluasi peserta didik mulai dari jenjang pendidikan usia dini hingga pendidikan tinggi. Seorang guru harus memiliki kemampuan *professional* yang mendukung kinerja seorang guru. Menurut Sodijarto (2013) kemampuan *professional* guru meliputi (1) merancang dan merencanakan program pembelajaran, (2) mengembangkan program pembelajaran, (3) mengelola pelaksanaan program pembelajaran, (4) menilai proses dan hasil pembelajaran, (5) mendiagnosa faktor

yang mempengaruhi keberhasilan proses pembelajaran. “Hal tersebut di dukung oleh penelitian yang di lakukan oleh Alim Sumarno pada tahun 2011 bahwa pemberdayaan kemampuan guru yang meliputi kualifikasi pendidikan, pelatihan penyusunan silabus dan RPP serta penataran penulisan karya ilmiah terhadap guru berpengaruh positif terhadap kinerja guru”.

Perangkat pembelajaran matematika atau yang sering disebut sebagai kurikulum merupakan bagian yang penting dari sebuah proses pembelajaran, juga merupakan pedoman para guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di dalam kelas. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahmi Ramadhani tentang pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang berorientasi pada model *problem based learning* menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran sangat berpengaruh untuk kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik.

Hasil penelitian tentang pengembangan perangkat pembelajaran matematika *realistik* untuk membelajarkan kemampuan pemecahan masalah matematika smp menyatakan bahwa produk perangkat pembelajaran matematika *realistik* yang baik atau *valid* untuk para peserta didik dalam memecahkan masalah matematika sangatlah efektif digunakan. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana materi pembelajaran telah disajikan, indikator-indikator apa saja yang ingin dicapai, hingga bagaimana tindak lanjut yang akan dilakukan oleh guru. Selain itu perangkat pembelajaran bertujuan untuk membantu para peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika di sekolah masih memiliki hasil belajar yang rendah. Para peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda-beda ada yang lebih cepat menangkap pembelajaran dengan menggunakan gaya *auditorial* atau lebih suka dengan menggunakan indra pendengar, *visual* atau lebih fokus dengan menggunakan indra penglihatan dan *kinestetik* yang lebih cenderung menggunakan indra perasa sehingga guru harus mampu menciptakan gaya belajar yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

Dunia pendidikan pada saat ini sebagian besar sudah menggunakan kurikulum 2013 dalam pembelajaran yang memiliki *spirit student center learning* dengan kebanyakan peserta didik menggunakan handphone saat pembelajaran berlangsung. Seperti yang di ungkapkan oleh Husamah (2014) pemanfaatan yang digunakan dengan produk yang akan *teknologi* dalam dunia pendidikan khususnya dalam sistem pembelajaran telah mengubah sistem pembelajaran *konvensional* menjadi pola modern yang bermedia teknologi informasi dan komunikasi.

Berdasarkan observasi awal, peneliti melihat peserta didik masih memiliki nilai belajar yang rendah serta keaktifn yang kurng. Keaktifan dalam pembelajaran matematika sendiri merupakan salah satu kriteria dalam berfikir kritis. selain keaktifan peserta didik yang kurang dalam observasi ini peneliti melihat bahwa di dalam pembelajaran banyak peserta didik yang masih suka bermain HP secara diam-diam dan suka berpindah tempat duduk saat belajar.

Hasil wawancara dengan guru pendidikan matematika mengatakan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan untuk pembelajaran matematika untuk tahun ini belum digunakan berbdeda dengan tahun ajaran sebelumnya yang manapara peserta didik masih menggunakan LKPD. Hasil wawancara dengan salah satu peserta didik mengatakan bahwa mereka lebih senang menggunakan LKPD untuk mengerjakan tugas dikarenakan didalam LKPD.

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu suatu penelitian tentang “pengembangan Perangkat pembelajaran matematika berbasis *blended learning* ditinjau dari gaya belajar peserta didik”.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah R&D (*Research Development*). Menurut (Sugiyono, 2008) *Research Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dengan menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembangan yang efektif menuntut kesesuaian antara pendekatan dihasilkan. Model pengembangan yang direncanakan ini mengikuti aturan ADDIE yang dikembangkan oleh Branch (2009).

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Wawancara

Untuk mendapatkan informasi mengenai potensi dan masalah yang ada pada tempat penelitian maka peneliti melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran Matematika SMP Muhammadiyah 2 Mariyai. Dari hasil wawancara tersebut peneliti mendapat sebuah permasalahan yaitu proses pembelajaran masih cenderung pada satu gaya belajar saja yaitu gaya belajar visual atau para peserta didik lebih cenderung menggunakan indra penglihatan sehingga, para peserta didik yang memiliki gaya belajar yang berbeda akan merasa kesulitan dalam belajar. Selanjutnya wawancara juga dilakukan dengan guru dan siswa setelah pelaksanaan uji coba produk. Tujuan pelaksanaan wawancara setelah pelaksanaan wawancara adalah untuk memahami lebih lanjut mengenai kekurangan dan kelemahan dari rancangan perangkat pembelajaran yang dibuat peneliti sehingga dari wawancara peneliti dapat melakukan revisi pada produk agar lebih baik lagi. Hasil wawancara, baik wawancara terhadap guru maupun siswa dianalisis secara kualitatif.

Observasi

Observasi dilakukan saat pelaksanaan uji coba produk, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap kemandirian belajar siswa. Pelaksanaan observasi pada tahap uji coba produk dilakukan disetiap pertemuan dan semua data hasil observasi dianalisis secara kualitatif. Selanjutnya observasi kemandirian belajar siswa dilakukan sebanyak 2 kali pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua. Hal tersebut dikarenakan pada pertemuan pertama dan kedua aktivitas kemandirian belajar siswa baik di kelas ataupun di luar kelas dapat diamati. Pengamatan aktivitas siswa diluar kelas ditinjau dari pengumpulan tugas dan kuis secara online serta aktivitas mereka berdiskusi baik dengan guru atau dengan sesama siswa melalui ruang yang disediakan.

Penilaian (tes hasil belajar)

Setelah proses pembelajaran selesai maka guru akan memberikan sebuah kuis sebagai penilaian. Kuis tersebut dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran berbasis *blended learning*. Kuis dilakukan secara online menggunakan aplikasi *google classroom* Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1) Kualitas Produk

Produk yang dikembangkan telah disusun berdasarkan prosedur dan langkah-langkah penyusunan perangkat pembelajaran. mana peserta didik lebih senang belajar secara Produk berupa perangkat pembelajaran yang online atau menggunakan hp. Para peserta dikembangkan telah valid menurut hasil didik juga lebih senang ketika banyak di kasih validasi perangkat pembelajaran yang telah latihan soal di dibandingkan dengan hanya dilakukan para ahli.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi evaluasi pembelajaran dan hasil wawancara valuasi pembelajaran diperlukan beberapa perbaikan dan pengembangan terhadap perangkat pembelajaran terutama media pembelajaran agar lebih baik lagi. Berdasarkan perhitungan kevalidan kepraktisan serta keefektifan dari perangkat yang dikembangkan maka dapat disimpulkan bahwa perangkat yang di kembangkan layak digunakan.

2) Gaya Belajar

Peneliti menemukan Gaya belajar yang dimiliki para peserta didik pada Muhammadiyah 2 Mariyai ada tiga belajar yang ada pada peserta didik di Muhammadiyah 2 Mariyai yaitu, gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik akan pada proses pembelajaran guru hanya pada satu gaya belajar saja yaitu gaya belajar visual atau para peserta didik yang cenderung menggunakan indra penglihatan sehingga para peserta didik yang memiliki gaya kinestetik dan auditorial akan merasa kesulitan dalam proses pembelajaran. Dalam maka peneliti akan membuat suatu pembelajaran yang mana semua gaya belajar latihan soal atau dalam kegiatan diskusi agar ini akan digunakan. Maka peneliti menggunakan suatu model pembelajaran berbasis *blended learning* yang ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

3) Pembelajaran Berbasis *Blended Learning*

Pembelajaran berbasis *blended learning* sangat efektif dikarenakan didukung dengan semua gaya belajar para peserta didik baik dengan gaya visual, auditorial dan kinestetik yang pelaksanaan uji coba produk dapat berjalan dengan baik dan lancar. Sebelum melakukan uji coba produk diharapkan peneliti melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes secara terbatas terlebih dahulu agar tidak ada lagi kekurangan yang ditemukan dalam instrumen tes. Penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut sampai pada tahap uji coba produk terbatas. Pengembangan selanjutnya dapat memberikan inovasi dalam pemilihan *Learning Management System (LMS)* agar kegiatan diskusi *online* dapat dilakukan dengan fleksibel.

Simpulan

Disimpulkan bahwa perangkat yang di kembangkan layak digunakan. Pembelajaran berbasis *blended learning* sangat efektif dikarenakan didukung dengan semua gaya belajar para peserta didik baik dengan gaya visual, auditorial dan kinestetik yang pelaksanaan uji coba produk dapat berjalan dengan baik dan lancar.

Referensi

- Afriansyah, E. A. (2016). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Inquiry. *Jurnal Mosharafa*, Vol. 7, No. 1.
- Agriat Barata (2015) Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Pada Materi Perbandingan dengan Pendekatan Kontekstual, Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Agustina, L. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Smp Negeri 4 SapiroK Kelas VII Melalui Pendekatan Matematika.
- Dwi Siswono (2008). *Ilmu Pendidikan*, Yogyakarta: UNY Press.

- Furdan Rahmadi. (2015) *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Masalah Berorientasi Pada Kemampuan Penalaran dan Komunikasi Matematika*, Yogyakarta. UNY Press.
- Hadi. (2001) *Memperkenalkan RME kepada Guru SLTP*, Surabaya: Seminar Nasional RME di FPMIPA Universitas Negeri Surabaya.
- Hamalik, O. (2009) *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Hamzah B Uno *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran Hal 180* Sukandi *progresive learning hal. 93 No 5*.
- Harjanto. (2005) *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasnan Aufika (2015) *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Pada Pokok Bahasan Perbandingan*, Yogyakarta. UNY Press.
- Hendro Darmodjo dan Jenry R.E. Kaligis. (1993) *Pendidikan IPA 2*, Jakarta: Depdikbud.
- Husamah. (2014) *Pembelajaran Bauran (Blended Learning)*. Jakarta: Pustaka Pelajar.
- Hutagalung, R. (2017). *Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Realistik (PMR)*. *Jurnal Eksakta*. Vol 1, hal 1-12.
- Rusmon. (2012). *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning Itu Perlu*.
- Andi Ika Prasasti. (2008). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran dengan Menerapkan Strategi Kognitif dalam Pemecahan Masalah Matematika*.
- Cucu Suhana (2014) *Konsep Strategi Pembelajaran*, Bandung: PT Refika Aditama.
- Depertemen Agama RI (2002) *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Semarang: PT. Karya Toha Putra.
- Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri Itukka. Journal Of Mathematics Education And Science*. Vol 2 (2), hal 70-77.
- Ibrahim. (2003). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Jakarta: Dirjen Dikdasmen.
- Isvara, G.W. (2017). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Paradigma Pedagogi Reflektif (PPR) Berdasarkan Aspek Competence, Conscience, dan Compassion dengan Model Pembelajaran Inkuiri*