

PENGEMBANGAN MATIKLOPEDIA BERBASIS PENDIDIKAN KARAKTER DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA DI TINJAU KEPRAKTISANNYA

Sutrisno, Dhian Endahwuri, Achmad Buchori

Pendidikan Matematika FPMIPATI Universitas PGRI Semarang
sutrisnopgrismg@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi karena pendidikan sebagai sarana efektif untuk menanamkan nilai dan sikap anti kekerasan, anti narkoba, anti KKN sejak dini terutama usia anak 7-11 tahun setingkat SMP karena mereka cikal bakal kemajuan bangsa ini , di kalangan peserta didik sangat dibutuhkan media yang mampu meningkatkan karakter baik siswa, salah satunya dengan menggunakan media Matiklopedia, karena dapat memotivasi siswa untuk lebih memahami suatu masalah yang diajarkan dan dapat menimbulkan imajinasi dan mempersiapkan stimulus berpikir kreatif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model pembelajaran pendidikan karakter melalui media Matiklopedia bagi siswa SMP sehingga menghasilkan media pembelajaran yang valid dan layak digunakan selama proses belajar mengajar berlangsung yang dilihat berdasarkan kriteria praktis.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan Research and Development oleh Borg and Gall dengan 10 tahapan, pada tahun pertama dilaksanakan tahap 1-6 yaitu (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk selanjutnya pada tahun kedua dilaksanakan tahap 7-10 yaitu (7) Revisi desain (8) Uji coba pemakaian (9) Revisi Produk, (10) Produksi masal.

Kriteria kepraktisan ditunjukkan dengan hasil angket yang diisi oleh guru negeri dan swasta adalah sebagai berikut: (1) Guru di Kabupaten Grobogan untuk aspek media sebesar 95% dan 95%, aspek materi sebesar 100% dan 100%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 88% dan 75% serta aspek desain media sebesar 95% dan 95% (2) Guru di Kabupaten Demak untuk aspek media sebesar 100% dan 85%, aspek materi sebesar 83% dan 100%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 88% dan 75%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 85% (3) Guru di Kabupaten Kendal untuk aspek media sebesar 85% dan 95%, aspek materi sebesar 100% dan 83%, aspek bahasa 88% dan 100%, aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 85% dan 85% (4) Guru di Kabupaten Semarang untuk aspek media sebesar 95% dan 90%, aspek materi sebesar 100% dan 92%, aspek bahasa 88% dan 100%, Aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 90% (5) Guru di Kabupaten Salatiga untuk aspek media sebesar 90% dan 85%, aspek materi sebesar 100% dan 92%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 90%.

Kata Kunci: Matiklopedia, Pendidikan Karakter, Matematika SMP

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dari hasil penelitian tahun pertama penelitian hibah bersaing yang berjudul pengembangan matiklopedia berbasis pendidikan karakter di Sekolah Menengah Pertama menunjukkan bahwa siswa SMPN 1 Semarang dan siswa SMPN 2 Semarang sangat antusias dalam mengikuti proses pembelajaran berbantuan matiklopedia baik secara offline berupa versi cetak dan media online di alamat *matiklopediasmp.blogspot.com*, berdasarkan angket yang diisi oleh siswa menunjukkan bahwa lebih dari 85% siswa SMPN 1 dan SMPN 2 Semarang sangat setuju pembelajaran matematika menggunakan matiklopedia berbasis pendidikan karakter karena membuat pembelajaran matematika lebih menarik dan menyenangkan

Kemudian dari hasil revisi produk yang telah divalidasi oleh ahli materi dan media diperoleh skor lebih dari 90% menyatakan bahwa media matiklopedia layak untuk di ujicobakan secara lebih luas dan hasil uji terbatas di dua sekolah menunjukkan bahwa guru dan siswa sama-sama memberikan penilaian bahwa media matiklopedia berbasis pendidikan karakter ini layak untuk diujicobakan secara diperluas, tidak hanya di kota Semarang melainkan di sekolah-sekolah SMP Negeri dan swasta di sekitar kota Semarang

Dalam hal ini diperlukan ketelitian dalam memilih sampel penelitian, karena tidak semua sekolah menengah pertama (SMP) di wilayah sekitar semarang memiliki fasilitas internet, hotspot area dan tingkat akreditasi sekolah yang memadai, dalam memilih kabupaten disekitar Kota Semarang dipilih 5 (lima) kabupaten/kotamadya yaitu kabupaten Semarang, kotamadya Salatiga, kabupaten Kendal, kabupaten Demak dan kabupaten Grobogan yang masing-masing kabupaten dipilih 2 (dua) sekolah dalam kategori baik dilihat dari hasil Ujian Nasional, sarana prasarana dan tingkat akreditasi sekolah.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang menjadi bahan kajian dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter yang layak digunakan sebagai media pembelajaran matematika bagi siswa SMP Negeri dan Swasta di wilayah Kedungsapur ?
2. Apakah menggunakan media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter lebih efektif dibandingkan dengan media sebelumnya bagi siswa SMP Negeri dan Swasta di wilayah Kedungsapur ?
3. Apakah menggunakan media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter lebih praktis dibandingkan dengan media sebelumnya bagi siswa SMP Negeri dan Swasta di wilayah Kedungsapur ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah :

1. Mengembangkan matiklopedia SMP berbasis pendidikan karakter dengan uji diperluas agar diketahui keunggulan dan kelemahannya di wilayah kedungsapur.
2. Dapat diketahui tingkat efektifitas penggunaan matiklopedia ini dalam proses pembelajaran di SMP di beberapa kabupaten di wilayah kedungsapur.
3. Dapat diketahui tingkat kepraktisan penggunaan matiklopedia ini dalam proses pembelajaran di SMP di beberapa kabupaten di wilayah kedungsapur

II. METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Waktu Penelitian

a. Lokasi

Lokasi penelitian berada di 5 (lima) kabupaten/kotamadya yaitu kabupaten kendal, kabupaten grobogan, kabupaten semarang, kabupaten Demak dan Kota Salatiga atau lebih dikenal dengan nama daerah Kedungsapur.

b. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada awal tahun ajaran 2015-2016 selama kurang lebih 8 bulan.

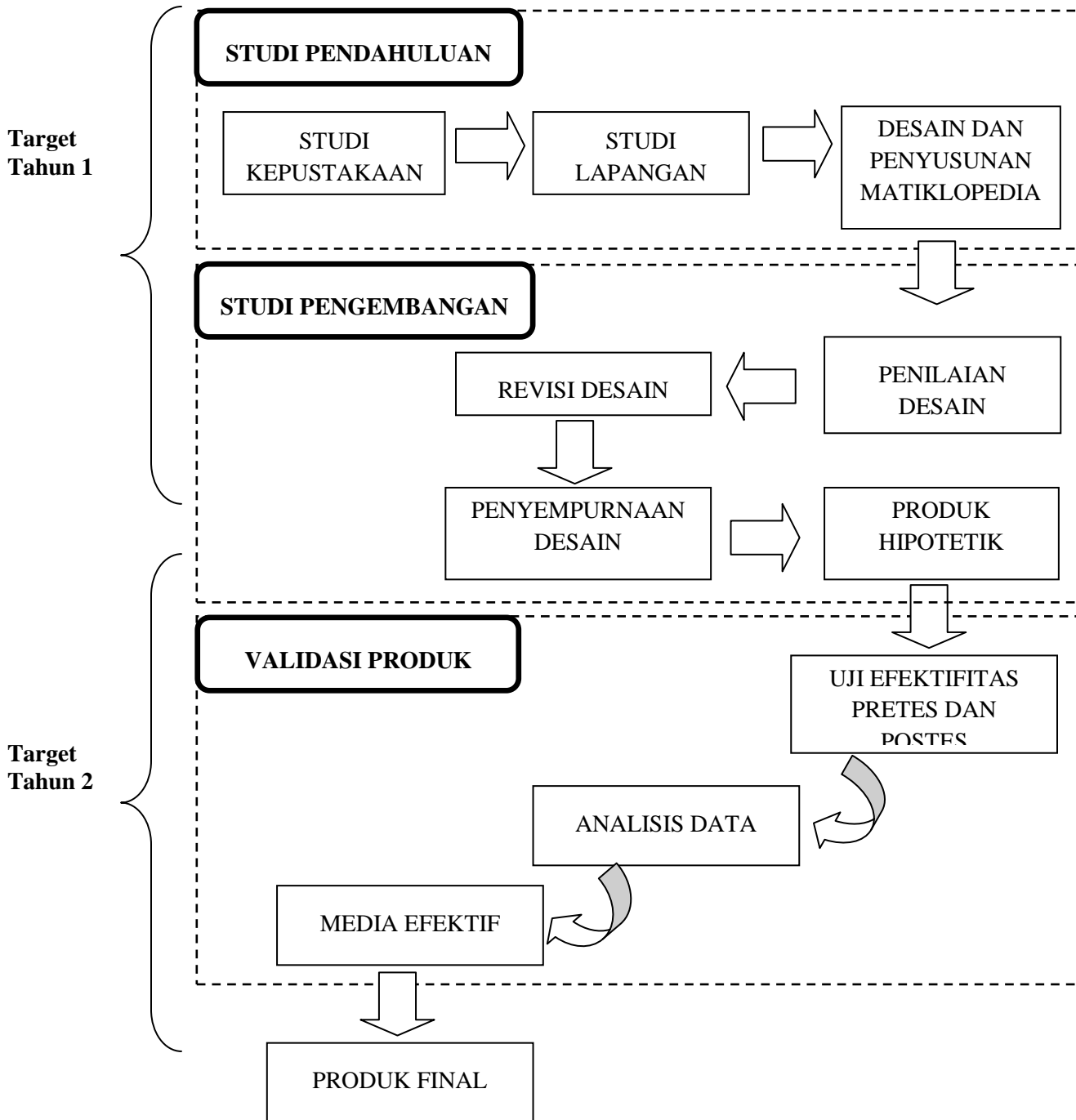
2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi SMP Negeri dan Swasta di 10 (sepuluh) sekolah yaitu (1) SMPN 1 Kaliwungu dan (2) SMP PGRI 10 Kaliwungu Kendal, (3)

SMPN 1 Tegowanu dan (4) SMP PGRI Tegowanu Grobogan, (5) SMPN 2 Ungaran dan (6) SMP PGRI Ungaran Semarang, (7) SMPN 1 Mranggen dan (8) SMP PGRI 2 Mranggen Demak dan (9) SMPN 1 Salatiga dan (10) SMP Muhammadiyah Salatiga.

3. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Borg and Gall dengan 10 tahapan yaitu, pada tahun pertama dilaksanakan tahap 1-6 yaitu (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk selanjutnya pada tahun kedua dilaksanakan tahap 7-10 yaitu (7) Revisi desain (8) Uji coba pemakaian (9) Revisi Produk, (10) Produksi masal. Pada penelitian tahun kedua ini, tahap yang telah dilaksanakan yaitu tahap (7) Revisi desain dan (8) Ujicoba pemakaian.



Gambar 3.1 Tahap Kegiatan Penelitian dan Pengembangan

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah teknik angket, yang mana angket digunakan untuk mengetahui kelayakan, efektivitas dan kepraktisan produk media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter selama proses belajar mengajar berlangsung.

III.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kriteria valid yaitu hasil angket yang diberikan kepada guru pada 5 (lima) Kabupaten di 10 (sepuluh) sekolah menunjukkan: (1) Guru di Kabupaten Grobogan untuk aspek media sebesar 95% dan 95%, aspek materi sebesar 100% dan 100%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 88% dan 75% serta aspek desain media sebesar 95% dan 95% (2) Guru di Kabupaten Demak untuk aspek media sebesar 100% dan 85%, aspek materi sebesar 83% dan 100%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 88% dan 75%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 85% (3) Guru di Kabupaten Kendal untuk aspek media sebesar 85% dan 95%, aspek materi sebesar 100% dan 83%, aspek bahasa 88% dan 100%, aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 85% dan 85% (4) Guru di Kabupaten Semarang untuk aspek media sebesar 95% dan 90%, aspek materi sebesar 100% dan 92%, aspek bahasa 88% dan 100%, Aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 90% (5) Guru di Kabupaten Salatiga untuk aspek media sebesar 90% dan 85%, aspek materi sebesar 100% dan 92%, aspek bahasa 88% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 100% dan 100%, serta aspek desain media sebesar 95% dan 90%. Dari persentase hasil angket Guru rata-rata menunjukkan nilai lebih dari 80% jadi dalam pembelajaran mengguakan media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter bahwa media ini termasuk valid digunakan sebagai pembelajaran.

Berdasarkan kriteria kepraktisan rata-rata hasil angket siswa dan guru pada 5 (lima) Kabupaten di 10 (sepuluh) sekolah menunjukkan: (1) Kabupaten Grobogan rata – rata nilai hasil angket siswa sebesar 81% dan hasil angket guru sebesar 93%, (2) Kabupaten Demak rata – rata nilai hasil angket siswa sebesar 78% dan hasil angket guru sebesar 91%, (3) Kabupaten Kendal rata – rata nilai hasil angket siswa sebesar 84% dan hasil angket guru sebesar 92%, (4) Kabupaten Semarang rata – rata nilai hasil angket siswa sebesar 86% dan

hasil angket guru sebesar 96%, (5) Kabupaten Salatiga rata – rata nilai hasil angket siswa sebesar 93% dan hasil angket guru sebesar 95%, dari rata-rata hasil angket pada 5 (lima) kabupaten menunjukkan hasil persentase lebih dari 80%, ini menunjukkan bahwa media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter merupakan media yang praktis digunakan sebagai pembelajaran.

Berdasarkan kriteria efektif yaitu hasil angket yang diberikan kepada siswa pada 5 (lima) Kabupaten di 10 (sepuluh) sekolah menunjukkan: (1) Siswa di Kabupaten Grobogan untuk aspek media sebesar 80% dan 77%, aspek materi sebesar 79% dan 72%, aspek bahasa 81% dan 75%, Aspek ragam soal sebesar 85% dan 76% serta aspek desain media sebesar 80% dan 83%, (2) Siswa di Kabupaten Demak untuk aspek media sebesar 77% dan 88%, aspek materi sebesar 79% dan 79%, aspek bahasa 81% dan 89%, Aspek ragam soal sebesar 75% dan 83% serta aspek desain media sebesar 80% dan 83%, (3) Siswa di Kabupaten Kendal untuk aspek media sebesar 89% dan 84%, aspek materi sebesar 79% dan 83%, aspek bahasa 89% dan 88%, Aspek ragam soal sebesar 83% dan 83% serta aspek desain media sebesar 83% dan 82%, (4) Siswa di Kabupaten Semarang untuk aspek media sebesar 90% dan 84%, aspek materi sebesar 85% dan 80%, aspek bahasa 89% dan 87%, Aspek ragam soal sebesar 80% dan 83% serta aspek desain media sebesar 85% dan 79%, (5) Siswa di Kabupaten Salatiga untuk aspek media sebesar 89% dan 87%, aspek materi sebesar 94% dan 83%, aspek bahasa 94% dan 89%, Aspek ragam soal sebesar 94% dan 86% serta aspek desain media sebesar 92% dan 83%. Dari persentase hasil angket Siswa rata-rata nilai lebih dari 80% jadi dalam pembelajaran menggunakan media Matiklopedia berbasis pendidikan karakter bahwa media ini termasuk efektif digunakan sebagai pembelajaran.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan rumusan masalah, analisis data penelitian dan pembahasan masalah maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Telah dihasilkan produk matiklopedia berbasis pendidikan karakter baik online dan offline yang layak untuk diujicoba diperluas menurut ahli materi dan ahli media.
2. Telah dihasilkan prototipe atau produk hipotetik matiklopedia berbasis pendidikan karakter yang nantinya siap di uji diperluas di SMP se-eks karesidenan Semarang.

V. Saran:

1. Perlu dilakukan uji coba diperluas secara komprehensif agar menghasilkan produk akhir yang dapat dipergunakan secara luas tidak hanya di Semarang
2. Produk offline dan online matiklopedia berbasis pendidikan karakter di SMP perlu dimulai untuk matiklopedia SMA karena tingkat kesulitan lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Buchori (2010) yang berjudul pengembangan bahan ajar geometri analit ruang berbasis software Cabri 3D jurnal aksioma volume 1 tahun 2011

Abdul malik (2012) “pengembangan model pendidikan anti korupsi di sekolah dasar dengan media komik, menunjukkan bahwa siswa-siswa SD sangat menyukai seseorang guru yang membuat media pembelajaran” jurnal pythagoras volume 3 tahun 2012

Arikunto, S. 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta:Rineka Cipta.

Baharudin dan Wahyuni, 2008. Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta : Ruzz Media.

Bell, H. 1991. Teaching and Learning Matematics (In Secondary School). Iowa:Wm C. Brown Company.(digilib.uns.ac.id/pengguna.php?mn=detail&d...Dwi Mei Heni - 2012)

Suyanto, A. 2010. Pengembangan perangkat pembelajaran Matematika humanistik berbasis Konstruktivisme berbantuan ICT materi Geometri dimensi dua kelas XI SMK. UNNES. Tesis.

Febrianto dan Wijayanto. 2012. Pengantar Teknologi dan Komunikasi (TIK) Untuk Pendidikan. Semarang : IKIP PGRI Semarang Press

Gagne, A. 2008. Constructivism and Peer Collaboration in Elementary Mathematics Education: The Connection to Estimology. Eurasia Journal of Mathematics, vol. 4, no.4, 381-386.

Gagne et al. 1983. The Effectiveness of Mastery Learning Strategies in Undergraduate Educations Courses. Journal of Educational Research, vol.76, No. 4, 210-214.

Hudojo, H. 1998. Mengajar Belajar. Jakarta: Depdikbud

Noviana Dini (2011) yang berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Humanistik Berideologi Pancasila Berbasis Konstruktivis menggunakan ICT di SMP jurnal aksioma volume II tahun 2012

Isjoni, Ismail, dan Mahmud. 2008. ICT Untuk Sekolah Unggul. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Surtino c. 2003 “The comic of clamat ; the use of comic as a linguistic mediator (prosiding internasional UNIPA)

Hadi Syaipul (2008) “Pembelajaran penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan menggunakan media komik pada siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 08 Malang, simposium nasional penelitian pendidikan Jakarta

Kertajaya., 1999. Relational Understanding and Instrumental Understanding. In character Teaching, No. 77 Mulyana, E. 2004. Kurikulum Berbasis Kompetensi, Bandung; PT. Remaja Rosdakarya.

Muijs dan Reynold. 2008. Effective Teaching: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Piaget, J. 1973. The Child and Reality (W. Mays, Trans). London: Routledge & Kegan Paul.

Samsudi. 2009. Disain Penelitian Pendidikan. Semarang : UNNES PRESS.

Schramm, 1984. Media Besar Media Kecil, Alat dan Teknologi untuk Pengajaran, Seri Pustaka Teknologi Pendidikan No. 5. IKIP Semarang.

Syadely, M. 2003. Psikologi Belajar. Semarang : Laboratorium Komputer Pasca Sarjana UNNES.

Plomp. 1978. Characteristic building of Constructivist Learning and Teaching. <http://www.stemnet.nf.ca> (26/11/2009).

Prayito (2011) ,” pengembangan bahan ajar matematika berbasis e-learning untuk membangun peserta didik yang cerdas dan berkarakter” edumatica volume 1 unjambi 2012

Tiedth, W.S. 2004. Psikologi Pengajaran. Yogyakarta : Media Abadi.

Titik haryati (2012) “ pengembangan bahan ajar IPS SD dengan media komik” jurnal ilmu pendidikan volume 3 IKIP PGRI Semarang

Trimono, A. Dkk. 2011. Implementasi Pembelajaran pendidikan karakter dengan Media E-Learning Materi Ruang Dimensi Tiga Kelas VII Semester II SMP Walisongo Semarang. Semarang : Universitas Terbuka.